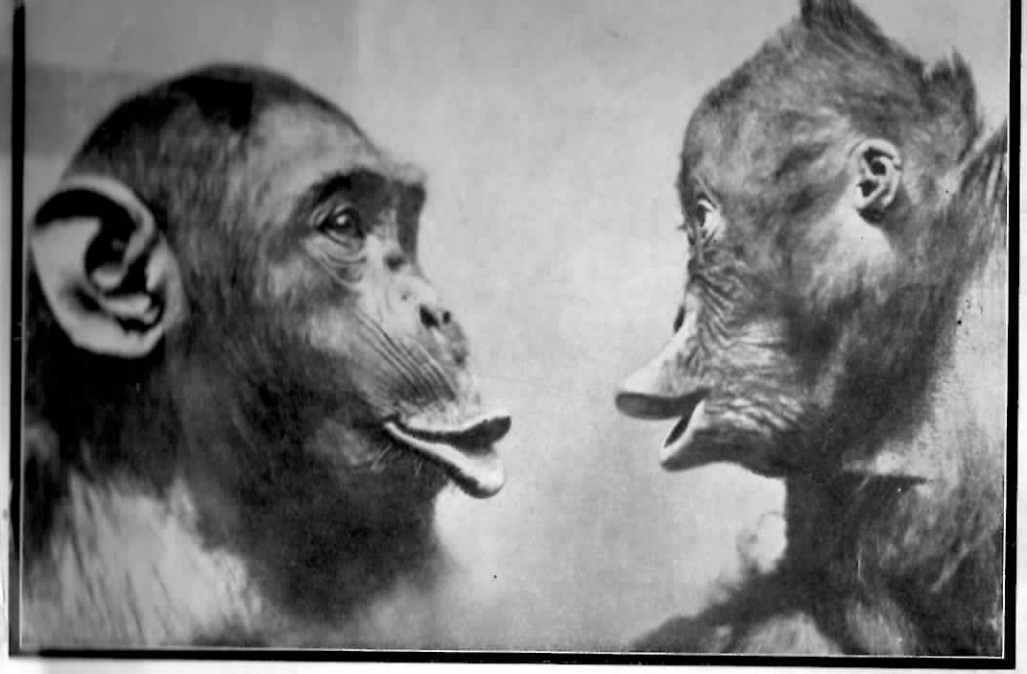


Schimpansisch Urmongolisch Indogermanisch

Von

Georg Schwidetzky

Bild 1. Zwei junge Schimpansen aus dem Ufa-Film „Natur und Liebe".

Schimpansisch Urmongolisch Indogermanisch

Von

Georg Schwidetzky

KURT VIEWEG VERLAG

215

Schriften der Deutschen Gesellschaft für
Tier- und Ursprachenforschung zu Leipzig

Nr. 2

Sämtliche Rechte vorbehalten
Copyright 1932 by Deutscher Verlag G. m. b. H., Leipzig C 1

Druck von A. Pabst, Königsbrück in Sachsen
Umschlagbild von Dr. Kurt Priemel, Frankfurt am Main

Meinem verehrten Lehrer
Herrn Universitätsprofessor Dr. phil. et litt. h. c.
Felix Krueger und Herrn Universitätsprofessor
Lic. theol. et Dr. phil. Friedrich Reinhard Lipsius
in herzlicher Dankbarkeit

Vorwort

Dieses Buch ist aus einem Vortrage über „Schimpansenworte in Menschensprachen“ hervorgegangen, den ich am 1. Februar 1932 vor der Deutschen Gesellschaft zu Leipzig halten durfte. Es bringt diesem gegenüber einen wesentlichen reicheren Tatsachenstoff und einige inzwischen gewonnene weitere Erkenntnisse.

Die Menschwerdungslehre habe ich an der Hand der neuen Tatsachen, die die letzten Veröffentlichungen Othenio Abels, Hans Weinerts und O. Kleinschmidts und eigene neue Beobachtungen ergeben haben, unter Wahrung meiner Grundanschauungen fortgebildet. In der englischen Ausgabe meines ersten Buches habe ich sie bereits kurz in der jetzigen Form gebracht. Die Sprachvergleichung dürfte sich neben den alten und neuen Arbeitsweisen der Menschwerdungslehre als ebenbürtige Mitarbeiterin früher oder später durchsetzen. Der Wortschatz der Menschheit ist ein viel reicheres Museum der Natur- und Vorgeschichte unserer Art als alle Sammlungen von Knochenfunden zusammengenommen. Soviel ich sehe, ist der Zusammenhang der Menschwerdung mit der Zerreißung und teilweisen Neuverbindung der Erdteile hier zum ersten Male als möglich hingestellt worden. Ohne Abschließung der tierischen Menschenvorfahren auf lange Zeit scheint mir die Sonderentwicklung kaum erklärbar.

Das Buch wirbt in erster Reihe um die Anteilnahme der Menschensprachforscher. Ihre Mitarbeit ist bei der Durchführung der Einzelforschung unentbehrlich. Ich schulde ihnen großen Dank. Möchten sie Tore durch die hohen Mauern legen, die hundertjährige Arbeit höchst dauerhaft gebaut hat. Wenn man sich auch hier und da vor den Affensprachen bekreuzigen mag, so ist noch lange nicht einzusehen, warum man nicht an der Hand von Vorgeschichte, Völker- und Menschenkunde die Menschensprachen der Erde miteinander vergleicht. Um ein Beispiel zu geben: Die Europäer, und mit

ihnen die Deutschen, sind nach Rasse und Kultur unleugbar eine Mischung. Warum treten die Indogermanistik, die Germanistik usw., von einzelnen Forschern abgesehen, immer auf der Stelle anstatt sich zu den Natur- und Halbkulturvölkern hin in Bewegung zu setzen, deren Vorfahren zu den Europäern verschmolzen sind? Zu den Altasiaten und Altafrikanern, von denen uns Menschen- und Völkerkunde und Vorgeschichte so beredt berichten. Jedes Wort und jede Sache sind Denkmäler der Natur- und Vorgeschichte, nicht nur der Geschichte. Man sollte sie um die ganze Erde hin und über Eiszeit und Tertiär bis zum ersten Ursprung verfolgen. Ich mache einen ersten Versuch dazu. Seiner Unzulänglichkeit bin ich mir bewußt. Noch ist der Mut zum Irrtum unentbehrlich. Das Allerschlimmste hoffe ich in sechszehnjähriger stiller Arbeit meinen Nachfolgern abgenommen zu haben.

Zum Schluß noch ein Wort in eigener Sache. Man hat mich für einen Materialisten alter Schule erklärt. Schon wer mein erstes Buch genauer gelesen hat, weiß, daß das ein Irrtum ist. Die mich näher kennen, wissen, daß ich mich zum Geist als Gestalter der Welt bekenne und zur weisen Güte des Christentums. Daß wir von Tieren abstammen, gibt uns kein Recht, Tiere zu bleiben. Wir haben die Pflicht, den Weg zu Gott zu suchen. Aber das Bekenntnis zum Geist erlaubt uns auch nicht, Lehren aufzubauen, ohne die Fülle von Formen zu kennen, die sich der ringende Geist geschaffen hat, den wir das Leben nennen. Ehrfurcht vor dem Geist heißt uns zu schauen und immer wieder zu schauen, ehe wir wagen dürfen zu deuten und zu lehren. Auch der Forscher muß inwendig voller Bilder sein. Worte allein tun es nicht. Daß Bilder dieses Buch begleiten dürfen, dafür bin ich dem Verlage ganz besonders dankbar.

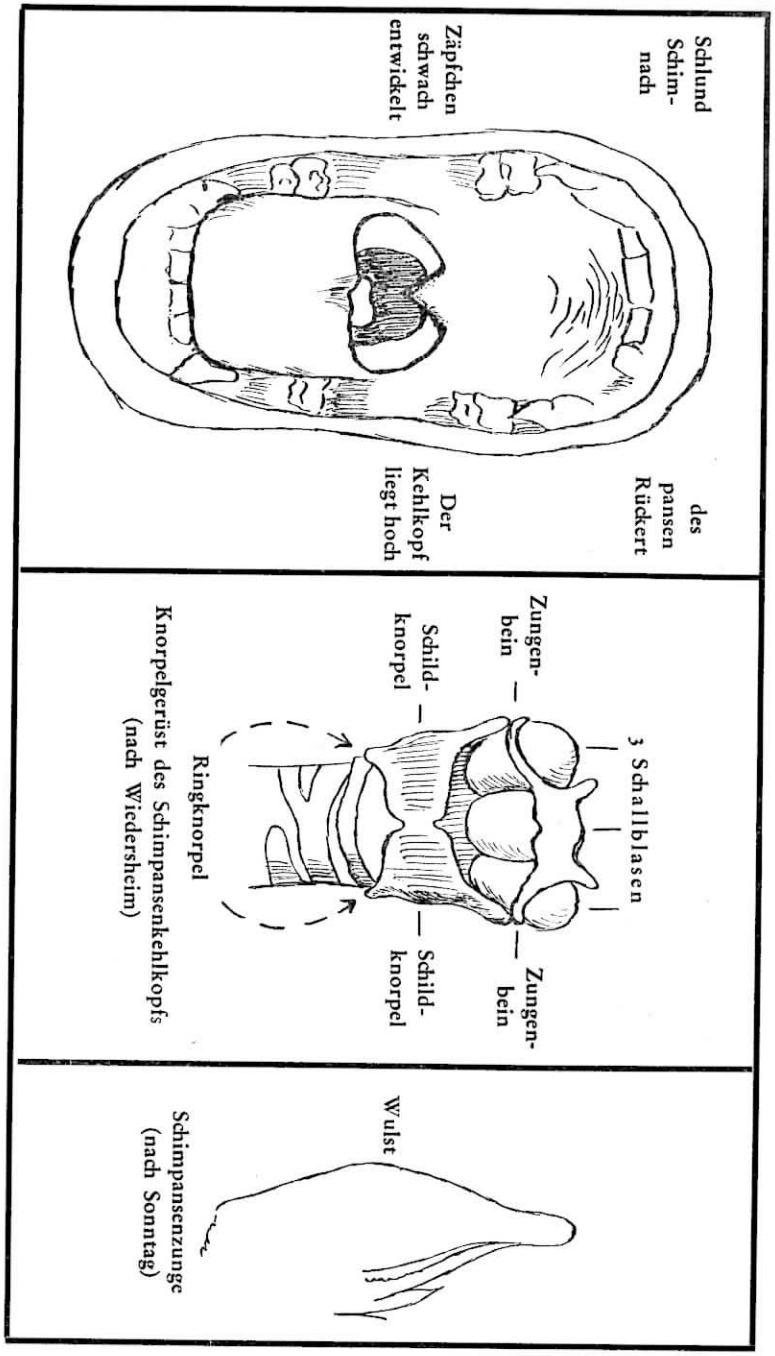
Oetzsch bei Leipzig, im Dezember 1932
Mittelstraße 4

Georg Schwidetzky
Stadtrat i. R.
Bibliothekar an der Deutschen Bücherei

Inhalt

Seite

Vorwort 5
I. Laßt uns so tun, als ob der Schimpanse ein Mensch wäre 9
II. Warum gerade Schimpansisch? 10
III. Wer war der Urschimpanse? 12
IV. Wie entstand der Urschimpanse? War er auch unser Urahn? 15
V. Tschim und Pansi sprechen urschimpansisch . . 29
VI. Das erste Wörterbuch des Schimpansischen . . 30
VII. Grundbegriffe der Tier- und Ursprachenlehre . 32
VIII. Lautlehre des Schimpansischen 34
1. Bau und Arbeit der Sprachwerkzeuge 34
2. Lautbestand 35
IX. Erlebniswelt und Sprachinhalt des Urschimpansischen 40
X. 75 Worte Urschimpansisch 43
XI. Urschimpansisch, Urmongolisch, Indogermanisch . 51
XII. Ein Ausschnitt aus der Weltgeschichte des Tertiärs und der Steinzeit 65
Schriftenverzeichnis 74
Verfasser- und Sachverzeichnis 87



I. Laßt uns so tun, als ob der Schimpanse ein Mensch wäre

Die naturwissenschaftliche Sprachforschung, die hier zum ersten Male auf einen Einzelgegenstand angewendet wird, stößt natürlich bei denjenigen Philologen, die nur geisteswissenschaftlich gerichtet sind, also bei der Mehrheit auf Ratlosigkeit. Ich habe mit meiner Einführung in die Tier- und Ursprachenlehre zu helfen gesucht. Sie konnte aber die vorgeschichtlichen, menschen-, völker- und seelenkundlichen Zusammenhänge nur andeuten. Vielleicht wäre der beste Weg in diese fremde Welt die einfache Unterstellung, daß der Schimpanse ein Mensch sei: Schon Linné hat ihn ja zu dieser Gattung gestellt, und neuerdings hat das O. Kleinschmidt wiederholt.

Geschähe das, so wäre seine Sprache genau so festzustellen und mit Menschensprachen zu vergleichen wie die irgendeines Naturvolkes. Man würde dann neben großen Unterschieden viele Übereinstimmungen finden. Und beiden Richtungen wäre geholfen. Denen, die guten Willens, aber an den naturwissenschaftlichen Dingen innerlich nicht beteiligt sind, schlage ich also allen Ernstes vor, zuerst und schlimmstenfalls nur die Teile über die reine Wortvergleichung zu lesen, die Abschnitte über die Abstammung aber einfach zu überschlagen. Es bleibt auch dann Merkwürdiges genug übrig.

Beide Richtungen sind auf lange hinaus aufeinander angewiesen. Der Tier- und Ursprachenforscher kann unmöglich alle Sprachen der Erde so beherrschen, wie es ein Einzelforscher vermag. Er braucht deren Vorarbeiten wie das liebe Brot. Er muß sich aber seine Wege um die Erde durch Sumpf und Dickicht bahnen, so gut es gehen will. Daß dabei Fehler unterlaufen, ist unvermeidlich. Welche Wissenschaft wäre je fertig vom Himmel gefallen? Die Menschensprachforschung aber muß ohne den Kompaß der Naturwissenschaften hilflos werden, wenn sie den sicheren Hafen der Schriftsprache ver-

läßt und in das unendliche Meer der Vor- und der Naturgeschichte hinaussegeln will.

Die Zukunft freilich gehört einer neuen Zusammenfassung der Hilfswissenschaften zur Tier- und Ursprachenlehre. Sie braucht notwendig die jetzt fehlenden Querverbindungen.

II. Warum gerade Schimpansisch?

Ich habe den Schimpansen mit seiner Sprache ausgewählt, weil sein tertiärer Vorfahr in neuerer Zeit mehrfach als Menschenahn erklärt worden ist. Ein Alttierforscher — Othenio Abel —, ein Menschenforscher — Hans Weinert — und sogar ein mutiger Gottesgelehrter, der zugleich Menschenforscher ist — O. Kleinschmidt —, halten übereinstimmend den Urschimpansen für den Stammvater der Menschheit, den in wissenschaftlicher Form erneuerten Adam. Schon früher hatte das Gustav Schwalbe getan. Bei solcher Übereinstimmung sollte der Widerspruch nicht allzu groß sein, wenn man auch die Menschensprache mit der Urschimpansensprache auf Übereinstimmungen und Verschiedenheiten hin prüfen möchte.

Die naturwissenschaftliche Sprachvergleichung könnte sich den übrigen Wissenschaften anschließen. Sie hat eine Fülle von neuen Belegen über die sprachliche Verwandtschaft des Urschimpansen mit dem Menschen. Dieses Buch bringt eine Auswahl davon. Sie kann aber beim besten Willen nicht zugeben, daß der Urschimpanse der einzige Ahnherr ist. Er reicht, wie ich noch zeigen werde, ganz und gar nicht dazu aus, den Laut- und Wortbestand der Menschheit zu erklären. Es fehlen ihm ja, wie Abschnitt VIII, 3, im einzelnen zeigt, die meisten menschlichen Laute. Diese sind anderen Affen und Halbaffen zuteil geworden, den anderen Partnern der Menschwerdung.

Der Rassenphysiologe wird einwenden müssen, daß der Urschimpanse auch nicht genügt, um die Blutgruppen des Menschen zu erklären. Er hat nur A und O. Woher stammt dann die Blutgruppe B, die bei Menschen mehr oder minder stark so gut wie überall vertreten ist, auch bei Orang Utan

und Gibbon vorkommt, neuerdings auch bei Makis und Makaken gefunden worden ist?

Hans Weinert hat die Stirnhöhlen bei Gorilla, Schimpanse und Mensch dafür angeführt, daß die Menschheit n u r von diesen beiden Menschenaffen abstammen könne und daß — beim Ausscheiden des Gorillas aus anderen Gründen — nur der Schimpanse als Ahn übrig bleibt. Der Beweis wäre nur dann erbracht, wenn wirklich alle Menschen Stirnhöhlen hätten. Wer dürfte wagen, das zu behaupten! Dazu reichen unsere Kenntnisse von den menschlichen Rassen nicht aus. Aber es haben ja nach Rudolf Martin 7 % der Europäer, 30 % der Australier und 37 % der Maori keine Stirnhöhlen. Melchers gibt an, daß sie bei Tasmaniern und Melanesiern meist fehlten oder fehlen. Die Liste ist wahrscheinlich noch viel länger. Diese Menschen können schon nicht vom Schimpansenahn abstammen, müssen andere Ahnen gehabt haben. Was Weinert mit seinem an sich überaus wertvollen Tatsachenstoff wirklich beweist, ist, daß die Menschheit einen starken Einschlag von Wesen mit Stirnhöhlen haben muß. Die Tatsachen sprechen für eine zeitlich begrenzte Mehrstämmigkeit. Sie erklären sich m. E. zwanglos aus meiner Bastardierungslehre. Die Stirnhöhlen sind die Wahrung der äußeren Form mit unzureichendem Baustoff. Die Form befahl der urpavianische Vorfahr mit seinen mächtigen massiven Überaugenwülsten, der Baustoff war unzureichend, weil der Gibbon mitwirkte und dieser die Wülste, den Baustoff, nicht hat. Wer das bildhaft verstehen will, betrachte die Kopfdurchschnitte von Orang Utan und Schimpanse bei Weinert (S. 66). Den beiden Ostasiaten (Gibbon und Orang Utan) fehlt eben der Einschlag der derben Urpaviane, wie ja schon das zartere Knochengerüst zeigt. Gorilla und Schimpanse haben ihn.

Nein! Die Laut- und Wortvergleichung, die Blutgruppenforschung, die gründlich nachgeprüfte Formenkunde (Morphologie) erzählen von einem Werdegange der Menschheit, der viel mehr Kreuzwege enthalten haben muß, als sich alle Schulweisheit bisher träumen ließ. Urmakis, Urmeerkatzen und Urpaviane ergaben durch Kreuzung Menschenaffen ähn-

liche Wesen (Nebenformen zu den Gibbons, Orang Utans, Schimpansen). Kreuzungen dieser untereinander und Rückkreuzungen mit den Ausgangsformen ergaben die bunte Fülle der menschlichen Rassen. Frühe Spalterbigkeit (Friedenthal) zerriß immer wieder die Zusammenhänge (Korrelationen) der Erbeinheiten und schuf immer neue Formen. Nicht weil die Menschen eines Ursprungs sind, sind sie ähnlich, sondern weil sie aus gleichen, wenn auch mehreren Urformen gemischt sind.

Die Auswahl des Schimpansischen für eine erste Sonderschrift hat aber noch einen anderen Grund. Diese Menschenaffensprache hat die weitaus beste und gründlichste Bearbeitung erfahren, die je einer Tiersprache zuteil geworden ist. Und ich halte es für den größten Vorzug der gemeinsamen Arbeit von Robert M. Yerkes und Miß Blanche Learned von 1925, daß sie einfach die Dinge festgestellt haben, ohne den Brückenschlag zu uns Menschen hin zu untersuchen, ja wohl auch nur für möglich zu halten. Um so stärker ist die Beweiskraft des Tatsachenstoffes. Dieser große Affenseelenforscher, der uns seitdem auch das gründlichste und sorgfältigste Werk über die Menschenaffen geschenkt hat, ist ein Zeuge von höchstem Gewicht.

III. Wer war der Urschimpanse?

Es besteht Einigkeit darüber, daß sich der Schimpanse seit der Zeit, aus der die ersten Funde stammen, kaum erheblich verändert hat. Er ist eine lebendige Erinnerung an das Mio- und Pliozän. Vielleicht sind seitdem die Arme etwas länger und die Daumen etwas kürzer geworden. Freilich, die Überbleibsel seines tertiären Daseins bestehen nur in wenigen Knochen. Will man sich ein Gesamtbild seiner einstigen Erscheinung machen, so muß man auch die lebenden Tiere in sich und mit der übrigen Affen- und Halbaffenheit nachdenklich vergleichen. Schon wenn man unbeeinflußt von Schulmeinungen vor den heutigen Schimpansen tritt, fallen einem die merkwürdigen Stillosigkeiten auf, die ich in meinem ersten Buche geschildert habe. Man merkt, an den üblichen Stammbäumen kann eines nicht stimmen: daß die Linien säuberlich und unverwirrt nebeneinander herlaufen. Das Wort Entwicklung ist zu einem süßen Rausch geworden. Es gilt ohne weiteres als Erklärung, während es doch nur die Richtung angibt, in die wir unsere Fragen rufen müssen. Aus diesem Irrtum ist letzten Endes das Tohuwabohu von Lehren entstanden, das die Menschwerdung umtost. Hier trennen sich die Wege. Schaltet man überall, wo es die Tatsachen zeigen, den Gedanken der Kreuzung ein, so zeigt ein Gang durch ein gutes Affenhaus: Der Schimpanse ist solch eine Kreuzung. Geht man dem weiter nach, so gewinnt man folgendes Bild:

Der eine Vorfahr muß eine auf dem Boden lebende, schwergebaute große Affenform gewesen sein, die dem heutigen Mandrill in vielen Zügen ähnlich war. Der aufrechte Gang wurde offenbar nur beim Klettern gelegentlich geübt. Der Schweif muß infolge Nichtgebrauchs und mangelhafter Blutversorgung völlig zurückgebildet gewesen sein. Die Nase war ursprünglich halbsäulenförmig wie bei den frühtertiären Halbaffen (z. B. Necrolemur), später durch das Zusammenrücken der Augen an der Wurzel zu einem scharfen Grat zusammengedrückt. Die Schnauze war lang wie bei den Pavianen. Die kleinen Augen lagen tief unter mächtigen massiven Knochenwülsten.

Der andere Vorfahr muß ein schweifloser Gibbon, eine Baumaffenform, gewesen sein, schlank, zart, klein, mit verkürztem Gesicht, völlig eingeebnetem Nasenrücken ohne Überaugenwülste. Die Verkürzung der ursprünglich langen Schnauze zwang dazu, das langsamer folgende und darum überlang werdende Gaumensegel an beiden Seiten zu reffen, also früh ein Zäpfchen auszubilden, wodurch wieder eine neue Form von r, das Zäpfchen-r, möglich wurde. Dazu kam die Senkung des Kehlkopfes. Infolge der aufrechten Haltung, die sich aus dem ständigen Hangeln in den Zweigen ergab, sanken die schweren Luftaufnahme- und Verdauungswerkzeuge, Lunge und Magen, nach unten und zogen auch Speiseschlauch, Luftröhre und Kehlkopf zurück, so daß das Zäpfchen zuletzt frei schwebte und nicht mehr gegen den Kehldeckel schlug wie

etwa bei den fast immer vierbeinig laufenden Meerkatzen. Für die Lautbildung war das wichtige Ergebnis das Freiwerden des Mundweges für die Ausatmung, das Zurücktreten der Nasenlaute.

Die Gegensätzlichkeit der Ahnen hat bei der Kreuzung, dem Schimpansen, eine große Schwankung der Formen und Farben ergeben. Bald tritt der derbe Urpavian, bald der zarte Urgibbon mehr hervor. Die armen Systematiker, die eine l o g i s ch einwandfreie Ordnung der Arten schaffen sollen, stehen vor einer unlöslichen Aufgabe. Ich habe das seltsame Spiel der Erbgesetze an anderer Stelle kurz zu umreißen versucht.

Will man sich die möglichen Gegensätze klarmachen, so vergleiche man einmal den derben, pavianähnlichen Schimpansen in Yerkes' und Yerkes' großem Handbuche der Menschenaffen und den zarten, schlanken, gibbonähnlichen Schimpansen von 1931 im Tierpark Hellabrunn, der ein Seitenstück in einem Knochengerüst im Dresdener Museum haben soll. Die Abweichungen der tertiären Schimpansenzähne von einander zeigen, daß die Wandelbarkeit schon bis ins Miozän zurückreicht.

Beständig scheint eigentlich ziemlich wenig zu sein: die Kreuzung von vierfüßigem Paviangang und zweibeinigem aufrechtem Gibbongang mit aufgestützten Fingerknöcheln, die lange, überbreite, völlig eingedrückte Nase, das mittellange Gesicht, die kleinen, gescheiten Augen, die großen abstehenden Ohren. Die Haar- und die Hautfarbe schwanken. Es gibt gewissermaßen Neger und Mongolen unter den Schimpansen. Bei den Schwarzen ist gelegentlich (oder immer?) sogar wie bei manchen Negern und Papuas der Augenwinkel (die sclera) schwarz, statt weiß, wie bei uns.

Für die Tier- und Ursprachenforschung ergibt sich die Vermutung, daß auch die Laute und Lautgruppen der jungen Schimpansen nicht überall gleich sein werden. Der Hellabrunner Schimpanse soll nach einer Pressemitteilung des Direktors Heinz Heck auch sprachliche Abweichungen zeigen.

Eine Aufnahme seiner Sprache durch einen Fachmann der Menschenlautkunde wäre eine wissenschaftliche Tat. Auch die beiden von Yerkes und Miß Learned untersuchten Schimpansenkinder zeigen deutliche Abweichungen von einander und von anderen Versuchstieren derselben Forscher. Da auf der Tierstufe die Sprache Ausdruck einer Gesamterregung, eines Affektes ist, müssen auch die Kraftunterschiede des Geschlechts zu Abweichungen in der Sprache führen. Vielleicht erklärt sich so die auffallend andere Art und Menge der „Worte" bei dem Knaben Tschim und dem Mädchen Pansi, die die beiden Amerikaner beobachtet haben.

Man kann aber von dem Yerkes-Learned'schen Schimpansenwörterbuch sagen, daß es eine besonders glückliche Abwandlung dieser Tiersprache ergriffen hat. Die Fülle von Entsprechungen in Menschensprachen, die ich seit 1928 festhalten konnte, zeigt, daß hier wirklich ein lebendiges Denkmal der Sprache einer uralten Ahnenform des Schimpansen vorliegt, und daß es einen Menschenvorfahren gleicher Sprache gegeben haben muß. Ich bitte die Vorsicht in der Fassung dieses Satzes wohl zu beachten. Ich begründe sie im nächsten Abschnitt.

IV. Wie entstand der Urschimpanse? War er auch unser Ahn?

1. Wenn mich nicht alle Zeichen trügen, so stehen wir dicht vor der Lösung des Rätsels des Menschheitsursprunges. Die Teilfürsten der Wissenschaft erweitern ständig ihr Gebiet durch Neuland. Eine Teilwahrheit nach der andern kommt zum Vorscheine.

2. Seit ich 1931 meine erste Skizze der Menschwerdung zum Druck gab, sind mir neue Tatsachen bekannt geworden, die dem Bilde, ohne seine Hauptstriche zu ändern, schärfere Züge geben.

a) Anfangs war beim Gibbon nur Blutgruppe A gefunden worden. Später fand Landsteiner bei einem Gibbon AB, bei fünf (drei hylobates leuciscus und zwei symphalangus syndak-

tylus) B. Auch Weinert fand B und AB. Das sind Entdeckungen von größter Tragweite. Danach ist auch der Gibbon schon eine Kreuzung. A und B müssen dann niedere Affen oder Halbaffen oder Übergangsformen zwischen beiden gewesen sein.

b) In der Platefestschrift bekennen sich Harry Federley und Georg Pfeffer mit erfreulicher Festigkeit dazu, daß die Bastardierung der Arten bei der Entwicklung eine nicht geringe Rolle gespielt habe. Neue Dauerformen seien so entstanden. Die Anwendung auf die Menschwerdungslehre sollte naheliegen.

c) Eine eozäne Vormeerkatze — Pondaungia —, ein Gegenstück zu der unterägyptischen unteroligozänen (Apidium) ist da. Damit wären die Träger des Zungenschnalzes schon für das frühe Tertiär belegt. Die Gleichsetzung von Pondaungia und Apidium ist aber noch nicht allgemein anerkannt.

d) Ich selbst bin mir über eine m. W. bisher übersehene, unscheinbare, aber für die zeitliche und formenmäßige Festlegung der Menschwerdung überaus wichtige Tatsache klar geworden. Kein altweltlicher Affe hat wie der Mensch die senkrechte Rinne auf der Oberlippe, das philtrum. Sie ist das Denkmal einer eigentümlichen Entwicklung: Die äußere Nase, die bei den Halbaffen das Mittelstück der Oberlippe bildete, wurde zurückgezogen so, daß die Oberlippe rechts und links hochgezerrt wurde, ohne sich sofort unterhalb der Nase zu schließen. Erst später wuchsen von der mundwärtigen Seite her die beiden Lappen zusammen. Die äußeren Seiten klaffen noch heute auseinander.

Die altweltlichen Affen haben einen ganz anderen Weg eingeschlagen. Sie haben den Lippenschluß mit der Nase als Oberlippenteil festgehalten und den Nasenrücken samt der Spitze hochgezerrt. So blieb die Nasenscheidewand auf der Oberlippe als ein schmaler Grat stehen und wurde aus der nach oben entweichenden Nase herausgezerrt. Der Grat ist im Laufe der Jahrtausende zurückgebildet und bei manchen

Formen, wie z. B. dem Orang Utan, nur noch schwer zu erkennen.

Nur ein lebendes Denkmal der Halbaffenwelt des beginnenden Tertiärs, der Koboldmaki, hat eine Art Lippenrinne. Seine Gruppe (die Tarsioiden) war offenbar die Trägerin der Bestrebungen, die Nase zugunsten der Augen zurückzubilden, d. h. zu kürzen, zu verschmälern und zu erniedrigen.

Der auffallende Unterschied im Werden des Lippenschlusses bei Altweltaffen und Menschenvorfahren scheint auf Verschiedenheiten der Nahrungsaufnahme und vielleicht auch des Saugens der Jungen zu deuten.

e) Auch über die Menschennase bin ich mir nach 27 jährigem Vergleichen der Formen bei Tier und Mensch endlich klar geworden. Sie läßt sich von keiner Menschenaffen- und Affenform ableiten. Ihr Ausgangspunkt, ihr Rohstoff ist die mehr oder weniger lange Halbsäulenform eozäner Halbaffen, wie sie etwa das Bild des Necrolemur bei Abel zeigt und auch bei Menschen (z. B. Semang *) gelegentlich gut erhalten ist. Wohl befand sich auch unter den frühtertiären Menschenahnen eine Form mit verkürzten, verschmälerten und erniedrigten Nasenbeinen, die bei ihrer Einkreuzung die Halbsäule mannigfach veränderte und auch völlig einebnete. Niemals aber wurde bei unseren Vorfahren die Nasenspitze abgebaut wie bei den Menschenaffen, besonders beim Orang Utan, niemals senkrecht gekerbt wie beim Mantelpavian, Gibbon, Schimpansen, Gorilla und Orang Utan, niemals bei Ausbildung eines scharfen Grates so erniedrigt wie bei Mandrill und Drill, Pavianen und Gorilla, niemals wurde auch die Nasenscheidewand so stark verschmälert wie bei den Affen der alten Welt.

Die Annahme, daß die Menschen zu den Schmalnasen gehören, beruht auf einer Verkennung der grundlegenden Unterschiede im Bau der Nase und der Oberlippe. Sie gehören weder zu den Breitnasen noch zu den Halbaffen, noch

*) K. Saller, Leitf. d. Anthr. S. 159.

zu den Schmalnasen. Sie sind eine Gruppe für sich. Ich bin mir der Kühnheit dieses Satzes, der eine Absage an liebgewordene systematische Grundanschauungen enthält, wohl bewußt. Ich nähere mich da Osborn (Schriften bei Abel).

3. Welches Merkmal man auch prüfen mag, immer wieder kommt man zu dem Schlusse, daß die Menschenvorfahren sich unmittelbar von makiähnlichen Halbaffen abgelöst und seitdem neben den Schmalnasen eine selbständige, mit diesen nicht gekreuzte Gruppe gebildet haben. Nase, Nasenscheidewand und Oberlippe bestätigen nur, was früher für die Gliedmaßenverhältnisse und den Bau von Hand und Fuß dargelegt worden ist (Klaatsch, Westenhöfer). Einen weiteren starken Beweis erbringt die Blutgruppenkunde. Wie O. Thomsen in dem neuen Handbuche nach Landsteiner und Miller mitteilt, ist die Blutgruppe B und wahrscheinlich auch A auch unter den heutigen Makis Madagaskars zu finden. Das läßt auf gemeinsame Vorfahren von Menschen und Makis schließen. Da Madagaskar sich nach Georg Pfeffer im oberen Eozän von Afrika und der übrigen Welt getrennt hat, so müssen diese gemeinsamen Vorfahren schon im Eozän gelebt haben. Damals aber und im vorangehenden Palaeozän beherrschten die Urmakis, die Adapiden, das Feld. Wenn Bernstein und Snyder gegen Hirszfeld mit ihrer Annahme recht behalten, daß die Rassen A und B durch sprunghafte Änderung (Mutation) aus der Gruppe O entstanden seien, so müßte die Form O noch älter sein. Die Vergleichung der Laute, der Körperformen und der Sprachorgane steht dem m. E. nicht entgegen *).

*) Es sei in diesem Zusammenhange darauf aufmerksam gemacht, daß Othenio Abel die schon im Palaeozän auftretenden Fingertiere in die Nähe der gleichzeitigen Halbaffen stellt. Das heutige Fingertier hat nach Brehm den Lippenknall (den Lippenschnalz der Afrikanisten). Den gleichen Laut haben heute auch die Paviane, Makaken und Mangaben. Ob Abstammungszusammenhänge in Frage kommen, vermag ich noch nicht zu übersehen. Der Lippenknall kommt bei den Buschmännern in der Sprache vor.

Wenn Eugen Fischer den Menschen aus einer Primatenart entstehen lassen will, so müßten das eozäne oder palaeozäne Adapiden oder deren Vorfahren sein.

4. Die Trennung der vier Geschlechter der Herrentiere ist einer der besten Beweise für die Lehre Alfred Wegeners von der Zerreißung und Verschiebung der Erdteile. Die Nase ist ein trefflicher Zeitanzeiger der Erdgeschichte. Die urtümlichste haben die Breitnasen. Ihr Wohnraum, Südamerika, löste sich zuerst, im frühen Palaeozän. Es folgte Madagaskar mit den Urmakis im oberen Eozän. Zurück blieb die alte Welt mit Schmalnasen und Menschen. Die selbständige Entwicklung der Menschenahnen ist aber m. E. ebenfalls kaum anders denkbar als durch die Annahme einer anfänglich längeren, räumlichen Abschließung von den Schmalnasen, die Kreuzungen ausschloß. Wenn Parapithecus, Apidium und Propliopithecus Menschenvorfahren waren, lag ihr Fundort, das Fayum, auf einer tiergeographischen Insel? War der Ur-Nil ihre westliche Grenze, der Bruch vom Toten Meere an südlich die östliche? Das ist eine Frage an die Erdgeschichtsforschung.

5. Wer waren die ältesten Menschenvorfahren? Waren es jene makihaften Halbaffen (Adapiden), die beim Beginn des Tertiärs Nordamerika und Mittel- und Südeuropa bevölkerten und bei den noch vorhandenen Landverbindungen von einem Erdteile zum andern wechseln konnten? Gab es schon damals Sonderformen? Wir wissen es heute noch nicht. Die Blutgruppen und die Laute scheinen anzudeuten, daß die Aufspaltung weit zurückliegt, wohl gar schon in der Kreidezeit erfolgt ist. Vielleicht werden wir es morgen genauer wissen. Formen, die den Tieren mit den heutigen Blutgruppen und Lauten entsprechen, sind jedenfalls durch Knochenfunde zum Teil schon im unteren Oligozän und oberen Eozän belegt. Ich versuche das zu zeigen.

A. Die Alttierforscher sagen uns, daß der kleine spitzschnäuzige Parapithecus (Voraffe) entweder der höchstentwickelte Halbaffe oder ein tiefstehender Affe gewesen sein müsse. Schon Emil Werth hat ihn der Ehre gewürdigt,

ihn für den ältesten erkennbaren Menschenahn zu halten. Wo lebt noch heute ein solches Tier? Nun, die Halbaffen Madagaskars, des lebendigen Museums des oberen Eozäns, enthalten unter lauter Langschwänzen eine ungeschweifte Form, den Indri. Der hat auch sonst allerlei Eigenschaften, die uns stutzig machen. Er geht auf dem Boden aufrecht auf langen, schlanken Beinen, mit seitwärts gespreizten, überlangen Plattfüßen wie der Gibbon, hangelt wie er in den Bäumen mit seinen übergroßen behaarten Händen. Füße und Hände sind noch viel ursprünglicher und darum menschlicher wie bei den Menschenaffen, Daumen und Großzehe sind noch nicht zurückgebildet. Das Gehirn ist merkwürdigerweise schon so hoch entwickelt wie bei Affen: das Großhirn bedeckt das Kleinhirn und ist sehr reich an Windungen. Das gescheite Tier wird denn auch wie ein Haushund zur Vogeljagd benutzt, die es auch in der Freiheit ausgezeichnet betreibt. Alles in allem, hier haben wir einen Halbaffen mit den geistigen Fähigkeiten eines Affen, eine Übergangsform vom Halbaffen zum Affen, ja mit Zügen von Menschenaffen. Dürfen wir den Schluß von den Zähnen und dem spitzen Unterkiefer des Parapithecus auf Hirn und Leib ausdehnen, die wir nicht kennen, so wäre ein Urmaki wie der heutige Indri jedenfalls eine treffliche Vorlage zum Entwurf des Bildes. Er ist die Spitzenleistung des Makistammes. Wenn wir gar noch annehmen dürften, daß der Urindri noch längere Beine hatte als der heutige, etwa wie dessen naher Verwandter, der Springer Propithecus mit den kurzen Armen und den überlangen Beinen, so würde uns das den lang- und dünnbeinigen Einschlag in der Menschheit (Inder, Australier, Hamiten, Neger, Dinarier, Nordleute usw.) verständlich machen. Hatte der Urindri schon zwei Formen, wie die neuen Blutuntergruppen A_1 und A_2 anzudeuten scheinen? Verhielten sie sich ähnlich zu einander wie Indri und Propithecus?

Einen Maki unter den Menschenahnen anzunehmen, dazu zwingen mich die vielen Denkmäler des Schnurrens (im Hörbilde ur-ur-ur . . .) in den Sprachen der alten Vorderasiaten, besonders der Sumerer und der jetzigen Vorderasiaten, der

Basken, Nordwestafrikaner, Australier und Mikronesier und die etwas verwischte, aber noch wohl erkennbare Niederschrift in den indogermanischen Sprachen. Das Schnurren ist die artbezeichnende Lautgruppe der darin ganz altertümlichen heutigen Makis, das Atemgeräusch der entspannten knopflochförmigen Stimmritze, die Josef Nemai als Urform entdeckte *). Einen Rest dieses urtümlichen Stimmlippen-r's haben nach Forchhammer noch heute die Araber, deutsche Mundarten und das Londoner slang. (Sonst werden das Hörbild ur-ur und seine Ableitungen heute mit Zungenspitze oder Zäpfchen wiedergegeben.)

Die hakennasigen, schlanken, langbeinigen Gestalten unter den Arabern sind rassenmäßig den Hamiten gleich (Ramses II., Hima und Tussi Ostafrikas). Frühe Hamiten aber kamen in der jüngeren Altsteinzeit mit allerlei anderen Afrikanern über Spanien nach Europa. Sie bildeten den Grundstock der nordischen Rasse. Sie brachten mit ihrem Blut — Araber und Nordeuropäer haben besonders häufig Blutgruppe A — die Worte mit, die vom Makischnurren stammen.

Sind diese Zusammenhänge richtig gesehen, so müssen wir dem Urindri oder Urmaki jene Halbsäulenform der Nase zuschreiben, die wir — schon auf dem Wege zur Verkürzung — vom Necrolemur kennen. Von ihr lassen sich zwanglos ableiten die Adlernasen der Hamiten und Araber, der Nordleute, der Armenier, der nordamerikanischen Indianer, der Küstenpapuas, aber auch die plumperen massigen Nasen der Inlandpapuas und der Australier.

Bei dem neuen Stand des Wissens setze ich also heute Blutgruppe A mit Parapithecus gleich, diesen mit einer Urindriform und diese mit dem Träger der ur- und ur-ur-Worte, die Menschensprache geworden sind. Den Parapithecus suche ich als Einschlag in Hamiten und Nordleuten. Der

*) Die schöne Arbeit von Heschel Bernstein kam erst kürzlich zu meiner Kenntnis. Es ist möglich, daß auch die losen Schleimhautfalten urtümlicher Stimmlippen an der Bildung des Schnurrgeräusches beteiligt sind.

spitze Unterkiefer ist allen gemeinsam. Daß der Urindri im Gibbon und Orang Utan steckt, daß diese beiden nur verschiedene Mischungen der gleichen beiden Urformen sind, dafür sprechen folgende äußere Befunde:

a) Die übergroßen langen Hände bei allen,
b) der aufrechte Gang mit nach auswärts gesetzten Plattfüßen bei Indri und Gibbon,
c) der Backenbart (Schifferkrause) bei Indri, weißwangigem Gibbon und Orang Utan,
d) desgleichen der seltsame, erst an den Mundwinkeln ansetzende Schnurrbart,
e) die Fortbewegung durch Hangeln in den Bäumen,
f) das merkwürdig kleine Ohr bei Indri und Orang Utan.

Von einer sicher uralten Makilautgruppe — uik — haben Gibbon und Orangutanweibchen Spuren in ihren Sprachen, jener in seinem üüg in chrüüg, dieses in seinem ück (letzteres Beobachtung von Gustav Brandes).

B. Die Vormeerkatze. Sie hatte ich schon in meinem ersten Buche auf Grund der Schnalze der Meerkatzen der Mittäterschaft an der Menschenschöpfung bezichtigt. Heute kann ich das noch besser begründen. Wenn wir aus Gibbon und Orang Utan, die beide die Blutgruppen A und B und AB haben, den angenommenen Träger von A, den eozänen Indri, aussondern, so müssen nach der Formel (A+B) — A = B Züge übrig bleiben, die es uns möglich machen, die zweite Form zu finden, die Trägerin der Blutgruppe B sein muß.

Da eilt uns ein seltsames Glück der Funde zu Hilfe. In derselben Landschaft, im ägyptischen Fayum, wurden drei Funde aus der „gleichen" Zeit, dem unteren Oligozän, gemacht, die mit den Namen Parapithecus, Propliopithecus und Apidium belegt wurden. Den kleinen Herrn Parapithecus kennen wir bereits. Es ist das A in unserer Gleichung. Herrn Propliopithecus darf ich als den ältesten, bisher bekannten Gibbon vorstellen. Das wäre A + B. Wie, wenn Apidium etwa B wäre, wenn also beide Eltern und das Kind hier einmal nebeneinander gelebt hätten? Ja, wer ist denn aber Apidium? Wer ist die neuerdings in Birma gefundene und zum Apidium gestellte eozäne Pondaungia?

Nach Gregory ist das Apidium eine Zwischenform zwischen dem Necrolemur und dem Oreopithecus. Jener wird von Othenio Abel zu der Gruppe der gespenstermakiartigen Halbaffen gestellt. Dieser ist eine (den afrikanischen Meerkatzen und wohl auch dem afrikanischen Stummelaffen nahe verwandte) Schlankaffenform. Schlosser hält das Apidium für eine Vorstufe der Meerkatzen. Es ist also einerseits dem Gespenstermaki, andererseits den Meerkatzen verwandt. Was für Merkmale ergeben sich daraus? Sind diese bei Orang Utan und Gibbon vorhanden?

a) Die Sippe der Gespenstermakis ist bahnbrechend gewesen in der Vergrößerung der Augen, der Verkürzung, Verschmälerung und Einebnung der Nase und der Erhöhung der Stirn. Die Ersetzung des Geruchsinnes durch das Auge und die Schaffung des Raumes für das Großhirn sind ihre großen Taten. Auf die Rechnung dieser Gruppe dürfen wir also Nasenschwund von Orang Utan und Gibbon, ihre großen runden Augenhöhlen und nicht zuletzt die Denkerstirn des Orang Utans setzen.

b) Die Meerkatzen sind die Träger des Zungenschnalzes. Es ist vielleicht kein Zufall, daß die kleinste und wohl urtümlichste Form, die Zwergmeerkatze, ihn am häufigsten und längsten hören läßt. Von dem Zungenschnalz, dem gesogenen ts, haben sich nun Spuren erhalten beim Gibbon in dem t am Ende seiner Wörter uit, huit, pröt und prüt, beim Orang Utan in dem mir brieflich von Gustav Brandes beschriebenen seltsamen Speichelsaugegeräusch.

Wenn ich so kühn sein dürfte, das kümmerliche Unterkieferbruchstück des Apidiums zu einem ganzen Schädel zu ergänzen, so würde ich den Zwergmeerkatzenschädel als Anhalt benutzen. Das Senckenbergische Museum in Frankfurt am Main stellte ihn mir freundlicherweise vor Jahren einmal zur Verfügung. Er hat, wie der des Koboldmakis, mächtige

Augenhöhlen und zusammengepreßte und gekürzte Nasenbeine, eine ziemlich steil (etwa 45°) ansteigende Stirn und einen verhältnismäßig großen Schädelinhalt. Andererseits ist die Form der Augenhöhlenränder ähnlich der bei den Meerkatzen, etwa eiförmig mit der Eispitze im Nasen-Stirn-Winkel. Die spitzen Eckzähne der Meerkatzen sind ebenfalls vorhanden, wenn auch weniger lang. Ein Schnurrbart fehlt. Die Ohren sind groß wie beim Koboldmaki. Sie hat der Gibbon geerbt.

Alles in allem, die Zwergmeerkatze ist gleichfalls eine Zwischenform von Koboldmaki und Schlankaffe oder Meerkatze wie das Apidium. Ich stelle sie also vorläufig zusammen und ordne ihnen die Blutgruppe B und die Träger der Zungenschnalze zu. Freilich, das sind nur Annäherungswerte. Apidium und B müssen wohl mehr kreisförmige Augenhöhlen gehabt haben, wie man aus den Jugendformen der beiden asiatischen Menschenaffen schließen muß. Auch die spitzen Eckzähne haben gefehlt.

Eine Eigentümlichkeit, die mir für die Menschenkunde wichtig zu sein scheint, ist die starke Haarhaube der Zwergmeerkatze. Sie findet sich noch stärker beim afrikanischen Stummelaffen, der den Schlankaffen sehr nahe steht, beim gehaubten und beim gehörnten Kapuziner. Vielleicht ist das eine Spur zur Auffindung künftiger Zusammenhänge.

Der Zungenschnalz führt zu den Urmongolen, die ich noch bespreche, und vor allem zu den Buschmännern, die u. a. auch Urmongolen enthalten *).

C. Der Urpavian. Nach dem äußeren Bilde zeigte ich ihn oben als einen Bestandteil des Schimpansen, und zwar erschloß ich eine dem Mandrill ähnliche Form, der ich Blutgruppe O zuordne. Daß beim Schimpansen daneben nur noch A vorkommt, scheint darauf hinzudeuten, daß ein A-Gibbon, kein B- und AB-Gibbon der zweite Stammvater war.

Leider lassen uns hier die tertiären Knochenfunde völlig im Stich. Der Schimpanse tritt nach Othenio Abel schon in

*) Dafür sprechen Hautfarbe, Gesichtsform und Sprache.

miozänen Schichten Asiens auf. Aus dieser Zeit fehlt aber z. Z. noch jeder Pavianfund, ebenso wie jeder Fund von Adapiden in Asien. Diese aber halte ich für die Vorfahren des Urmandrills und Mandrills. Daß sich in der Gruppe der Urmakis schwere Bodenformen bilden konnten und gebildet haben, zeigt der ungefähr gleich große Riesenmaki Madagaskars (Megaladapis), daß die mächtigen Überaugenwülste der Paviane dieser Sippe nicht fremd blieben, der Hadropithecus. Aber diese beiden Makis stammen erst aus jungen — eiszeitlichen — Schichten. So sind wir vorläufig auf Vermutungen angewiesen. Ich halte den Mandrill und seinen oligozänen Ahnherren für eine Boden- und Felsenform der Urhalbaffen (Adapiden).

Als Bodenform mußte er wehrhaft und tapfer werden. Wer einem alten Mandrill in die tief liegenden Augen gesehen hat, der ist sicher ebenso wie ich gepackt worden von der dämonischen Tatkraft und dem wilden Lebenswillen dieses seltsamen Recken. Welche Unsumme von sieghaften Kämpfen mit Säbelzahntigern, Tigern, Löwen, Leoparden, Riesenschlangen und Krokodilen muß die Art durchgefochten haben, bevor ein Auge entstehen konnte, das wilder blitzt und funkelt als das des stärksten Raubtieres. Ein Urrecke dieser Art bildet den heroischen und dämonischen Einschlag des Schimpansen und des Menschen. Die Urhalbaffen Nordamerikas und Europas (Adapis parisiensis und Notharctus) sind die sanfteren, noch lang geschwänzten Vorfahren. Sie haben wie die echten Paviane die lange Gratnase, das überlange Gesicht — das „Pferdegesicht" — und den Knochenkamm auf dem Schädel. Ich bin mit dieser Ableitung der gleichen Ansicht wie Maurus Horst. Neuerwerbungen sind die mächtigen Überaugenwülste, die die tief liegenden Augen vor jeder Tiger- und Löwenpranke schützten, die mächtigen Eckzähne und die Knochenwülste, die neben der Nase herlaufen, und als lange Widerlager den Rückstoß der Eckzähne aufnehmen. Neuerwerbungen sind wohl auch die kurzen, dem Klettern in Felsen angepaßten Hände und nicht zuletzt der Verlust des lästigen und gefähr-

lichen Schweifes. Zur Zeit der Kreuzung mit dem miozänen Gibbon zum Urschimpansen muß der Urpavian schon die Überaugenwülste ausgebildet und den Schweif aufgegeben haben.

Sprachlich ist der heutige Mandrill auffallend wenig begabt. Der Alte scheint nur noch zu grunzen (ung oder ong). Das Junge hat die kehlige Affrikata k-ch und den Zungenseitenschnalz hl (beide eingeatmet, eigene Beobachtungen) und nach Joh. v. Fischer (bei Brehm) als Stimmlautgruppen oā, oā, oā . . ., a, a, a (ich vermute mit hartem Stimmeinsatz, wie bei anderen Pavianen) und ī mit Stimmritzenkrampf. Die „knarrenden" Laute Brehm's sind offenbar die bei niederen Säugern häufigen heiseren Stimmlaute, d. h. solche, die einen Beiklang von r-Geräuschen haben und auf dem Mitschwingen der Zipfel der knopflochförmigen Stimmritze oder der häutigen Ränder der Stimmbänder beruhen. Ein Zäpfchen-r ist m. W. nicht vorhanden. Alles in allem, der Laut- und „Wortschatz" ist überaus dürftig und zeigt deutliche Spuren einer urtümlichen Halbaffensprache (a, a, a wie beim Vari, ung, ong, knarrende Laute). Es sei darauf hingewiesen, daß a, a, a u. oā offenbar im Schimpansenwörterbuch wiederkehren (Abschnitt X, Ziffer 2—5), desgleichen das kehlige n (Ziffer 59—69), dieses allerdings ohne einleitendes u oder o. Das mit der Einatmung hervorgebrachte k-ch könnte die Grundlage für das schimpansische kak und gak gebildet haben. Ist das richtig, so wäre das ein Beweis, wie früh der Stimmlauteinschub zwischen Spreng- und Reibelaut der Affricata k-ch und die Lautangleichung eingesetzt haben müssen.

Die Zunge ist, soweit die Beobachtung von außen ein Urteil erlaubt, lang und flach und ohne hinteren Wulst. Auch das Gaumendach scheint lang und flach zu sein. Bestätigt sich das, so hätten wir darin eine Erinnerung an Halbaffenzustände des beginnenden Tertiärs. Vgl. z. B. das flache Gaumendach des Adapis magnus bei O. Abel.

Der von mir vermutete Seitenschnalz des Urmandrills ist dem Schimpansen verlorengegangen, wahrscheinlich durch den noch zu besprechenden hinteren Zungenwulst.

Nach diesem vorläufigen Umriß, der die bisherigen Ergebnisse der Lautvergleichung, der Blutgruppenforschung, der Knochenfunde, der Vergleichung der lebenden Tiere auf einander abzustimmen versucht, tritt eines deutlich hervor: Der Schimpanse hat das reichste Erbe unter den Menschenaffen. Zu der geistigen Begabung des Gibbons, die schon aus den Erfahrungen zweier Lebenskreise floß, tritt die Willenskraft des Urpavians. Das erklärt es, daß ihm Yerkes in der Gescheitheit den ersten Platz unter den Menschenaffen gab, daß er trotz lautlicher Armut das größte Wörterbuch besitzt. Vom Ahn Gibbon hat er die gesangliche Begabung. Gleichwohl, ein Blick auf die Stammbaumtafel zeigt schon, daß er nicht die einzige und nicht die letzte mögliche Kreuzung ist. Ein vielfältiges Wesen ist der Mensch.

Und nun muß ich den vorsichtigen Schlußsatz des vorigen Abschnitts begründen.

Die Übereinstimmung in mehreren Merkmalen ergibt eine Ähnlichkeit, aber nicht notwendig eine Gleichheit. Wenn wir die Lehre, die uns die Lippenrinne und die Nase geben, beherzigen, so müssen wir schließen, daß der Urschimpanse, der einer unserer Vorfahren, und der Urschimpanse, der der Ahn der heutigen Schimpansen war, nicht die gleichen Wesen waren. Sie müssen sich aber abgesehen von Nase, Lippe und Gebißeinzelheiten, von Fußform und Gang bei gleicher Urverwandtschaft sehr ähnlich gewesen sein. Ihre Sprachwerkzeuge und ihre Sprache stimmten im wesentlichen überein. Das beweisen die sonst unerklärlichen Gleichheiten von Schimpansenkinder- und Menschenworten. Die Abzweigung hat aber offenbar schon bei der Zerreißung der Erde begonnen. Es muß also klar herausgearbeitet werden, daß schon im frühen Tertiär die Affenformen, die Menschenahnen wurden, und diejenigen, die zu den Menschenaffen führten, getrennt waren und getrennte Linien blieben. Es empfiehlt sich daher, die Linien, die zum Menschen hinführen, entsprechend zu bezeichnen, also von Menschenschimpansen, Menschengibbons, -urpavianen, -urschlankaffen usw. zu sprechen.

Der Stammbaum am Schlusse dieses Abschnittes gilt für die Linie, die zum Menschen führte. Die tierischen Nebenformen lassen sich aber bei vorsichtiger Deutung daraus leicht verstehen.

Der Tier- und Ursprachenlehre erwachesn aus den Stammbaumbetrachtungen folgende Leitsätze, die natürlich an den einseitig geisteswissenschaftlich geschulten Sprachforscher harte Anforderungen stellen.

1. Die Menschenworte gehen schließlich auf Lautgruppen von Menschenaffen und Affen besonderer Art und auf Halbaffenworte zurück.

2. Verfolgt man den Wandel der Bedeutungen nach rückwärts, so muß zuletzt eine tropische tertiäre Welt mit entsprechenden Tieren, Pflanzen, Erdformen, Klimaten usw. sichtbar werden.

3. Die gleiche Welt muß sich in den Lautgruppen aller gleichzeitigen Ahnenformen spiegeln. Es muß an der Wurzel einen Parallelismus der Bedeutungen geben, worauf ich schon 1921 in meinem Vortrage vor dem Verein für Völkerkunde zu Leipzig hingewiesen habe. Er ist für mich der stärkste Beweis für die Mehrstämmigkeit der Menschenahnen. Da nun Lautgruppen und Bedeutungen bekannt sind, kann man bestimmte Worte genau so berechnen, wie der Sternkundige nie gesehene Sterne. Ich habe das in Hunderten von Fällen tun können. Es ist eine reine Geduldsarbeit.

4. Genau wie bei den Menschen von heute haben sich bei unseren Ahnen fortgeschrittene Sippen mit zurückgebliebenen, verschieden angepaßte mit einander gemischt.

5. Wie in der Vorgeschichte die Kreuzung der Kulturkreise neue höhere Kulturen hervorbrachte — das zeigt Menghins Weltgeschichte der Steinzeit so großartig —, so ergab die Kreuzung von Lebenskreisen die Urkulturen, deren Verbindung die Kulturkreise, so

die Kreuzung von Halbaffen-, Affen- und Menschenaffensprachen Menschensprachen.

Stammbaum des Menschenschimpansen und des Urmongolen

Kreide	Urhalbaffen, Vorfahren der Adapiden			Kreide
Palaeozän				Palaeozän
Eozän	1. Sonderform Pondaungia?	2. Sonderform	3. Sonderform	Eozän
Oligozän	Vormeerkatze = Blutgruppe B = Zungenschnalz = = Apidium	Urindri = Blutgruppe A = Schnurren = — Parapithecus	Adapis Felsenform = Blutgruppe O = Seitenschnalz = Ahn v. papio subhim.	Oligozän
	Propliopithecus		Zentralasiatischer Menschenurpavian	
Miozän	Menschen-Gibbon B	Menschen-Gibbon A	Menschen-Gibbon AB	Miozän
Pliozän	Menschen-Schlankaffe	Menschenschimpanse		Pliozän
Plistozän	Urmongole			Plistozän
Holozän	Die Urmongolen sind nur eine von mehreren Urmenschenrassen			Holozän
Heute	Urmongoleneinschläge in Asiaten, Europäern, Buschmännern, Bantus, Australiern, Papuas, Indianern und deren Nachbarn			Heute

V. Tschim und Pansi sprechen urschimpansisch

Es ist natürlich unrichtig, alle Schimpansenworte wahllos zu Vergleichen mit Menschenworten heranzuziehen. Ich habe jahrelang vergeblich an der Entdeckung der doch so breiten und starken Brücken gearbeitet. Die Sprache meiner schimpansischen Freunde war so farblos, daß es mir nicht gelang, arteigene Worte zu finden. Das hatte einen sehr natürlichen Grund. Ich hörte immer nur erwachsene Schimpansen. Deren Sprache ist aber „auf den Hund gekommen", d. h. sie bellen nur noch wie große Hunde. Nach dem Haeckelschen Grundgesetz der Lebensentstehung wiederholt das Einzelwesen in seinem Leben in großen Zügen das Leben seiner Art. Wir

müssen daraus schließen, daß nur das Schimpansenkind noch die Lautgruppen hervorbringt, die dem Urschimpansen eigentümlich waren. So ist es in der Tat. Die Schimpansen haben nicht nur wie wir Menschen einen Wechsel der Stimmlage, sondern einen förmlichen Sprachwechsel. Sie haben diese Erscheinung mit vielen Säugern gemein.

Wenn nun Schimpansen und Menschen trotz getrennter Stammlinien gemeinsame Vorfahren haben, so müssen auch ihre Kinder Übereinstimmungen in der Sprache haben. Und sie haben sie! Ein Charakterwort des Schimpansenkindes Tschim ist ngäk. Menschensäuglinge, auch deutsche, haben ngä! Das kehlige n (ng) im Anlaut, das die Sprache der erwachsenen Deutschen seit Jahrtausenden ausgemerzt hat, ist beim Säugling noch wohlerhalten.

Vom Sprachwechsel des Schimpansen spreche ich noch in der Lautlehre.

Wir dürfen also das Wörterbuch der von Robert Yerkes und Blanche Learned untersuchten Schimpansenkinder Tschim und Pansi als Grundlage für die Wiederherstellung des Urchimpansischen benutzen. Die Anwendung auf die Menschensprachen wird uns bestätigen, daß wir recht gehabt haben. Sie wird zeigen, daß die beiden tertiären Urschimpansen, der Menschenahn und der Schimpansenahn, sprachlich völlig übereinstimmten.

Daraus folgt aber, wie wir sahen, noch nicht die Gleichheit, sondern nur die Ähnlichkeit in sonstigen Merkmalen.

VI. Das erste Wörterbuch des Schimpansischen

Die Yerkes-Learned'sche Arbeit ist in mehrfacher Hinsicht bedeutsam.

1. Es wurden in erster Reihe zwei Kinder beobachtet. Welchen Wert das hat, habe ich soeben gesagt.

2. Es wurden ein Knabe und ein Mädchen verglichen. Vgl. Abschnitt III, S. 15. Der Unterschied im Wortreichtum ist ganz erheblich.

3. Tschim, der Knabe, war offenbar nicht nur geistig und willensmäßig, sondern auch sprachlich besonders begabt.

Das ist ein gar nicht abzuschätzender Glückszufall für die Tier- und Ursprachenforschung.

4. Es wurden die Sprachen erwachsener Schimpansen im Tierpark von New York beobachtet und mit denen der beiden Kinder verglichen. Das Ergebnis war für jene kläglich. Miß Learned machte dieselbe Erfahrung wie ich, ahnte aber nicht den Grund.

5. Z w e i Kinder lebten zusammen. Es war eine Gruppe von Artgenossen zusammen, wenn auch nur die kleinste, die möglich ist. Vereinzelte Tiere kommen wie kleine Menschenkinder nur ganz schwer mit der Sprache heraus. Ihre Sprache zu erforschen, erfordert eine Engelsgeduld. So enthält das Wörterbuch einen Reichtum von „Worten", der den Tiersprachenkenner in Erstaunen setzt. Dabei fehlen bestimmt noch die Äußerungen auf viele Erlebensformen, so z. B. die Furcht- und Warnrufe vor Raubtieren (Krokodil, Riesenschlange, Giftschlange, Leopard), die „Gespräche" der Brünstigen und Eifersüchtigen, von Mutter und Kind und nicht zuletzt Rufe im Verkehr zwischen Herdenführer und Herde. Es fehlte die ganze Umwelt der Heimat: es fehlten die Tiere (Elefanten, Nashörner, Flußpferde, Büffel, Zebras, Antilopen) und die Pflanzen (Bambus, Amomum und andere bei den Schimpansen geschätzte tropische Pflanzen, besonders Wurzelgewächse). Kurz, die Schimpansenkinder haben noch nicht ihr letztes Wort gesprochen. Die Erforschung ihrer Sprache hat noch große Aufgaben vor sich. Die Beobachtungen müßten in der afrikanischen tropischen Heimat, mindestens aber unter Bedingungen erfolgen, die der Heimat planmäßig abgelauscht sind. Ebenso wie Professor Brandes in Dresden seinem Riesenorang einen Leoparden gegenüberstellte, ließen sich weitere Umweltversuche anstellen.

Der Zeit der Intelligenzprüfungen sollte in der Affenseelenforschung eine Zeit planmäßiger tiergemäßer Sprach- und Seelenforschung folgen. Es harren noch viele Fragen, die heute nur auf Umwegen und denkend gelöst werden können, der Beantwortung durch die unmittelbare wissenschaftliche Erfahrung, durch Beobachtung und Versuch.

6. Eine wichtige Annäherung an die Wünsche der Zukunft war es, daß die beiden Schimpansenkinder am Tage ein erfreulich großes Gelände zu freier Betätigung zur Verfügung hatten und unendlich viel mehr erleben und damit „erzählen" konnten, als im Käfig- und Hausleben möglich ist.

7. Auch die Abrichtung, die das natürliche Wesen der Tiere so entsetzlich entstellt, blieb ihnen erspart und damit die bei den Menschenaffen der Tiergärten so leicht eintretende Verkümmerung der eigenen Sprache.

VII. Grundbegriffe der Tier- und Ursprachenlehre

Um die Sprachen von Tier und Mensch vergleichen zu können, muß überall eine Ausweitung der engen, bisher immer nur auf die Menschen bezogenen Begriffe stattfinden.

1. Das Wort besteht sowohl beim Menschen wie beim Tier aus Affekt, Sinneseindruck und Lautgruppe. Trotz dieses gleichen Rahmens sind eine Affenlautgruppe und ein Menschenwort etwas völlig Ungleiches. Beim Affen werden die Lautgruppen verschieden gebildet je nach der Höhe der Erregung, die von einem Sinneseindruck ausgelöst wird. Dies hängt wieder stark von der Gewöhnung an den Sinneseindruck ab. Neuheit steigert die Erregung, Gewohnheit dämpft sie. Boutan fand bei seinem Gibbonkinde für ein Glas Sekt drei „Wörter", zuerst eines, das höchstes Wohlgefallen, dann eines, das mittleres, und zuletzt eines, das mäßiges Behagen ausdrückte. Wenn man an die Fachbegriffe der Menschensprachforschung anknüpfen will, die bei den Bantusprachen von Wortklassen spricht, so kann man hier von Klassen der Erregungshöhe sprechen. Der Affe hat also für jedes Ding je nach seiner Stimmung verschiedene Worte. Umgekehrt kann aber ein Wort alle Dinge seines Interessenkreises bezeichnen, wenn diese dieselbe Stimmung auslösen. Während also das Wort eines Kulturmenschen annähernd ein deutig ist, ist ein Affenwort vieldeutig, fast alldeutig.

Wir wollen aber nicht vergessen, daß auch die Menschensprachen die Vieldeutigkeit des Wortes noch keineswegs restlos überwunden haben. Man sehe nur einmal das altchinesische, das sumerische und das japanische Wörterbuch darauf hin durch.

Man erinnere sich daran, daß im Neuhochdeutschen das Wort ziehen bedeutet 1. saugen, trinken; 2. Kinder pflegen; 3. zerren; 4. wandern; 5. die Wohnung verlegen; 6. auslaugen (Tee).

In dieser Vieldeutigkeit liegt die Mahnung, bei dem Schluß vom Lautbilde auf die Bedeutung ursprachlicher Worte äußerst vorsichtig zu sein. So kühne Sprünge, wie sie sich die etymologischen Wörterbücher der Menschensprachen erlauben, wage ich nicht.

Was den Erlebnisgehalt der Sprache angeht, so besteht die Menschwerdung in der Zurückdrängung der allgemeinen Erregung und im Voranstellen des Sinneseindrucks, der später zu Vorstellung und Begriff führt, mit anderen Worten in der Auswahl der Lautgruppe nach dem sachlichen Sinne.

Den seelischen Unterschieden entsprechen lautliche. Das Menschenwort in seiner Vollendung ist lautlich ein nahezu starres Gebilde, das Affenwort ist unstarr oder bestenfalls halbstarr. Noch bei dem sprachlich hochstehenden Gibbon gibt es Worte aus Lauten, die sich innerhalb eines Lautgebietes frei bewegen. Ein gutturales Wort z. B. schwankt zwischen h, g und k, deren Wahl offenbar von der Stärke des Atemstoßes, also letzten Endes der allgemeinen Erregung abhängt. Ich nenne als Beispiel das Gibbonwort „hok hūg hūg" oder „hāg kuag" oder „guagak". Bei dem der menschlichen Sprache eine Stufe nähergerückten Schimpansen gibt es solche völlig unstarren Worte kaum noch. Dafür aber ist das halbstarre Wort, das von mir sog. Kettenwort, noch wohl erhalten. Die kleinste Lautgruppeneinheit, die „Ursilbe", z. B. ngak oder gak, wird so lange wiederholt, wie diese Stufe der Erregung gehalten wird. Der Schimpanse sagt also nicht gak, sondern gak gak gak usw. Die Kettenbildung tritt auch bei Menschen noch auf, besonders in den noch viel Erregung enthaltenen Gefühlsworten (oh oh oh ...) und in den Lallgesängen des Volksliedes (la la la ...).

Lautlich besteht also die Menschwerdung in der starren Auswahl der Laute und in der Begrenzung der Kette. Mehr als zwei Glieder einer Kette sind, soviel ich bisher habe feststellen können, so gut wie nie mehr in die menschliche Vernunftsprache übergegangen.

Der größte und wichtigste Unterschied zwischen Menschen- und Tierwort besteht aber darin, daß das Tierwort, wie der schöne Versuch Boutans gezeigt hat, noch bis zu den Menschenaffen hinauf erblich von der Art oder Rasse bedingt ist. Die Menschensprache dagegen ist nach Überwindung eines kurzen Zeitraumes der Erbsprache eine reine Lernsprache. Sie wird von den Erwachsenen auf die Kinder durch Vorsprechen und Nachahmung übertragen. Da man bis vor kurzem die Affensprache noch nicht näher kannte, sah man noch nicht, daß die Säuglingssprache noch erblich bedingte Affenworte enthält, allerdings gelegentlich abgeändert dadurch, daß das Menschenkind schon bei der Geburt menschliche Sprachorgane mitbringt, während die Affen noch urtümlichere Formen des Kehlkopfes, des Gaumensegels usw. zeigen. Ein Beispiel von vielen gab ich in Abschnitt V.

Grammatisch ist die Tiersprache noch bis zur Menschenaffensprache hinauf völlig unentwickelt. Die Menschensprachkunde hat schon vor Kenntnis der Tiersprache, vor allem auch auf Grund der Kindersprache, den Satz aufgestellt, daß im Anfang Wort und Satz zusammenfallen, daß der sogenannte Einwortsatz gilt. Das ist in der Tat für die Tiersprache richtig. Man muß aber daran denken, daß in diesem Einwortsatz alle Wortklassen und alle grammatischen Formen verborgen liegen. Es wird eine der reizvollsten, aber auch schwierigsten Aufgaben der Zukunft sein, zu ermitteln, wie die Uranfänge der Grammatik gewesen sind.

VIII. Lautlehre des Schimpansischen

1. Unsere Lautlehre war bisher naturgemäß auf unsere eigene Sprache zugeschnitten und legte darum Bau und Arbeit der Sprachwerkzeuge des europäischen, bei uns insbesondere des deutschen Menschen zugrunde. Ich bin überzeugt, daß

man in Zukunft die rassenmäßigen Unterschiede erforschen und damit vielleicht den inneren Grund finden wird, warum nicht alle Menschensprachen den gleichen Lautvorrat besitzen. Ich erinnere daran, daß die alten Ägypter kein l hatten und die Japaner es nicht besitzen, die Südchinesen kein r, die Nubier, die Franzosen und ein Teil der Basken und Esthen kein h, daß die menschlichen Säuglinge mit einem ganz armseligen und verschiedenartigen Lautbestand ihr sprachliches Leben beginnen usw.

2. Bei den Tieren sind die natürlichen Gründe für diese Erscheinungen besser erforscht als bei den Menschen, wenn auch noch zahlreiche Lücken bestehen. Den Mundraum und den Schlundeingang des Schimpansen hat uns Johannes Rückert, die Zunge der englische Anatom Charles Sonntag eingehend beschrieben und abgebildet, das Gaumendach der Leipziger Tier- und Tierseelenforscher Karl Max Schneider. Die breite Plattnase und die Lippen sind aus den beinahe täglich in Zeitungen und Zeitschriften zu findenden Abbildungen hinreichend bekannt. Ich verweise auch auf das Umschlagbild. Über den Kehlkopf kenne ich noch keine Arbeit.

So bleibt die wichtige Frage offen, ob unser Freund die sog. Nemaische Stimmritzenlücke hat, d. h. eine knopflochartige Öffnung der Stimmlippen in der Nähe des Kehldeckels.

Bei der Rückständigkeit des Urmandrillahns sind anatomische Reste der Lücke möglich, wenn nicht gerade der Gibbon mit seinem schönen Kehlkopf hier helfend eingesprungen ist. Der sehr harte Stimmeinsatz ist wahrscheinlich Mandrill- und damit Halbaffenerbe. Der gesamte Kehlkopf ist noch nicht ganz hinter den Zungengrund versenkt wie bei uns Menschen und beim Gorilla. Er ragt bei geöffnetem Munde noch etwas hervor. Zur Erläuterung sei bemerkt, daß der Kehlkopf bei den niederen Säugetieren und damit wohl auch noch beim Mandrill den hinteren Nasenlöchern, den Choanen, angenähert ist, während er beim Menschen und dem Gorilla hinter den Zungengrund versenkt ist. Das hängt mit der anderen Atemtechnik der niederen Säuge-

tiere zusammen. Die N a s e n atmung ist bei ihnen viel ausschließlicher als bei Menschenaffen und Menschen.

In diesem Punkte ist der Schimpanse also etwas zurückgeblieben. Diese Nasennähe des Stimmorgans in Verbindung mit dem natürlichen hinteren Zungenverschluß gibt die Erklärung, warum bei großer Erregung als Anlaut der hintere Nasenlaut — ng — gegeben wird. Der starke Luftstrom findet nicht sofort vollen Abfluß durch den Mund, sondern muß zunächst durch die Nase, die noch ganz nahe liegt, entweichen. Die hohe Lage des Kehlkopfs erleichtert die Bildung der Stimmlaute a und ä. Der Mandrill hat nach der brieflichen Mitteilung des Anatomen der Zoolog. Gesellschaft zu London, S. Zuckerman (ich danke Mr. Zuckerman für seine allezeit liebenswürdige Bereitschaft zu Ermittelungen und Auskünften auch hier herzlichst), ein Zäpfchen, er hat aber kein Zäpfchen-r, während der Gibbon nach der Mitteilung von Zuckerman ein Zäpfchen und nach Boutan ein Zäpfchen-r hat *). Der kümmerliche kleine Hautzipfel, der dem Schimpansen aus dieser Kreuzung geworden ist, reicht nicht aus, um ein r zu bilden. Urmandrill- und damit wohl Halbaffen-(Adapiden-)Erbe ist die flache, brettartige Gaumenplatte. Ich wies schon einmal hin auf den Gaumen von Adapis magnus bei Abel. Die bei einer überlangen Schnauze natürlich ebenfalls sehr lange Mandrillzunge hat sich mit der kürzeren Gibbonzunge dahin verglichen, einen Teil ihrer Masse in einem hinteren, dicken Wulst **) unterzubringen.

Die äußeren Weichteile der langen Mandrill- und die der kürzeren Gibbonschnauze haben zur Mittelform der fleischigen Lippen geführt, die nicht mehr die Spannung besitzen, um das prrr des Gibbons, das Kutscher-prr oder gar den Lippenknall (Lippenschnalz bei den Afrikanisten) der Paviane hervorzubringen.

*) Nach H. Bernstein hat der dem Mandrill sonst in vielen Beziehungen ähnliche Mantelpavian kein Zäpfchen.

**) Es ist aber auch denkbar, daß der hintere Zungenwulst die Erhaltung eines allgemeinen urtümlichen Zustandes ist. Darauf scheinen die Befunde von H. Bernstein zu deuten.

Beim erwachsenen Schimpansen tritt in diesen Verhältnissen insofern eine Änderung ein, als die Schnauze stärker hervortritt, das Ansatzrohr also erheblich verlängert wird. Damit erklärt sich wahrscheinlich die starke Verdumpfung der Stimmlaute. Worauf dagegen der fast völlige Wegfall des hinteren Nasals und der hinteren Spreng- und Reibelaute beim erwachsenen Tier beruht, ist mir noch nicht klar. Vielleicht wird die Zunge besser beherrscht, vielleicht das Gaumensegel besser gehoben, der Kehlkopf tiefer versenkt. Aber das sind zunächst nur Vermutungen. Nur für den, der die Tiersprache als solche erforscht ohne Rücksicht auf ihre Fortentwicklung zur Menschensprache, ist wichtig, daß die K e h l s ä c k e noch wohl erhalten sind, aufgeblasen werden können und wahrscheinlich stimmverstärkend wirken, während beim Menschen bekanntlich nur noch verblaßte Erinnerungen in den morgagnischen Taschen vorhanden sind. Damit hängt zusammen, daß auch die falschen Stimmbänder, die Taschenbänder, die beim Menschen kaum noch irgendeine Funktion haben, beim Schimpansen anscheinend noch stimmbildend benutzt werden können. Sie müssen ja gut verschließbar sein, weil nur bei ihrem luftdichten Verschluß der Atem in die Kehlsäcke gepumpt werden kann, die ihre Öffnungen zwischen Stimmritze und Taschenbändern haben. Die Kehlsäcke sind ein altes Erbe aus der Reptilvergangenheit. Mit künstlicher Selbstvergrößerung schreckte man den Gegner. Für die Phonetik der Tiersprache bedeutet die gute Verschließbarkeit der falschen Stimmbänder, daß das Tier zwei Stimmlaute zu gleicher Zeit hervorbringen kann. Die hellhörige Musikerin Miß Learned verzeichnet denn auch gewissenhaft diese uns Menschen zunächst verblüffende Erscheinung beim Schimpansen.

Haben uns die bisherigen Ausführungen über die Zusammenhänge zwischen der Anatomie und Physiologie der Sprachorgane und den Lauten schon gezeigt, wie die Sprache des Schimpansen noch völlig naturgebunden ist, so wird dieser Eindruck noch verstärkt, wenn wir uns klar machen, welche Laute unser vierhändiger Vetter n i ch t hat.

3. Der Lautbestand des Schimpansen ist trotz vollkommen menschlich anmutender Sprachwerkzeuge so kümmerlich, daß es völlig unmöglich ist, die menschliche Sprache allein aus der seinigen herzuleiten.

a) Es fehlen alle Lippenlaute außer m.
b) Es fehlen alle Zungenlaute, sowohl die Zungenschnalze an Zähnen, Zahnbögen und Gaumen, als auch der Seitenschnalz.
c) Es fehlt das Zäpfchen-r.
d) Es fehlt das Stimmlippen-r.

Es bleiben ihm

a) durch flache Gaumenplatte und hinteren Zungenwulst bedingt der hintere Nasenlaut ng und die kehligen Spreng- und Reibelaute g, k, ch und h;
b) das vom Gibbon geerbte m;
c) die Stimmlaute a, ä, i, o, u, wobei in der Jugend wegen der eigentümlichen Kehlkopflage a und ä vorherrschen.

4. Einmal und nicht wieder hat Tschim beim Säubern des Felles seiner Genossin eine merkwürdige Lautgruppe hervorgebracht: Vts. Sie dürfte mit dem von Gustav Brandes beschriebenen Speichelsaugegeräusch des Orang Utans übereinstimmen. Eine verwehte Erinnerung aus dem kleinen, im Blute nicht mehr auffindbaren Meerkatzenerbe, der Zungenschnalz, steckt wohl dahinter. Zum ordentlichen Sprachschatz gehört dieses seltsame Wort offenbar nicht.

Einen Menschen mit dieser Sprache würden wir wohl stumm nennen. Der Schimpanse kann aber mit seinen elf Lauten mindestens 75 Worte bilden, und zwar ohne Zuhilfenahme der musikalischen Töne. Das zeigt die Wortliste in Abschnitt X.

Nun ist aber die nicht geringe Klugheit des Schimpansen jetzt von Wolfgang Köhler und Robert Yerkes wissenschaftlich anerkannt worden. Wenn also nahe Verwandte seiner Vorfahren in die Menschwerdung eingegangen sind, so müssen sie geistig recht rege Mitarbeiter am Aufstieg gewesen sein. Bisher hatte ich noch nicht gewürdigt, was gerade durch die

musikalische Mitarbeiterin an dem Wörterbuch, Miß Learned, glänzend gezeigt worden ist, die Musikalität der Schimpansensprache. Nun wissen wir, daß das Chinesische und eine ganze Reihe von anderen Sprachen mit Hilfe der Töne den an sich kleinen Wortschatz vervielfacht hat. Dafür brachte der Schimpanse die beste Fähigkeit mit. Allerdings sind die Töne bei ihm noch nicht zu einem richtigen System erstarrt. Sie sind noch ebenso flüssig wie die Lautgruppen selbst, aber der Rohstoff ist jedenfalls da. Für die Entstehung der Musikalität beim Schimpansen ist offenbar der Gibbonvorfahr ausschlaggebend gewesen. Der Gibbon ist der einzige Affe, der es bis zu einer chromatischen Tonleiter gebracht hat. Ob schon der Gibbon des Tertiärs so weit war, mag dahingestellt sein. Ich halte es bei der Übereinstimmung im Körperbau für wahrscheinlich. Der andere Ahn, der Urpavian, hingegen war jedenfalls musikalisch so mäßig begabt wie noch heute die Paviane. Wenn ich nun noch meinen späteren Ausführungen vorgreife und kurz darauf hinweise, daß der Schimpanse einen Hauptbestandteil der Urmongolen gebildet hat, und daß die Urmongolen wieder einen erheblichen Teil der altchinesischen Sprache geschaffen haben, so wird man nicht fehlgehen, wenn man die Fortbildung der chinesischen Sprache durch Töne mindestens zum Teil auf das Schimpansenerbe setzt. Soviel zur Phonetik des Schimpansischen.

Das Wörterbuch der Schimpansen bringe ich im Abschnitt X. Es enthält sehr viele Lautgruppen, die auch andere Affen und Halbaffen haben. Diese neutralen Formen beweisen nicht die Vaterschaft des Schimpansen. Bezeichnend, so bezeichnend, daß sie sich den Lesern meiner Einführung immer am stärksten einprägt, ist das uns erwachsenen Europäern sehr werkwürdige Wort ngak, das bei den Sprachorganen des Schimpansen bei Atmung in starker Erregung, wie ich zu zeigen versuchte, völlig zwangsläufig zustande kommt. Bei geringer Erregung ergibt sich ebenso natürlich das Wort gak, von dem wieder ak eine abgeschwächte Form ist. Bezeichnend sind auch die Verbindungen dieser Lautgruppen mit m.

IX. Erlebniswelt und Sprachinhalt des Urschimpansischen

1. Was in einem Schimpansen bei der Lautgebung vorgeht, können wir nicht ohne weiteres feststellen. Allerdings können wir sagen, daß das Denken offenbar nicht wie bei uns Europäern in akustischen Zeichen, in Wörtern vor sich geht, denn wir haben ja gesehen, daß der Schimpanse noch keine nach der Bedeutung unterschiedenen Lautgruppen besitzt.

2. Er denkt in Bildern. Wie das vor sich geht, wissen wir wenigstens im Umriß seit der Entdeckung von tierischem Bilderdenken bei manchen Menschen, den sogen. Eidetikern. Professor Jaensch in Marburg legte vor einen Eidetiker einen Stock und entfernt davon einen Apfel. Er nahm die Gegenstände fort. Der Eidetiker sah sie weiter. Er bekam die Aufforderung, den Apfel heftig zu begehren. Und jetzt geschah das Wunderbare. Der unsichtbare, vom Eidetiker aber noch gesehene Stock rückte dem Apfel näher, bis er ihn berührte. Da der Eidetiker als Mensch sprechen, zugleich aber noch wie ein Tier in Bildern denken konnte, konnte er den Vorgang auch Nichteidetikern klarmachen. Der Versuch ist eine fast wörtliche Wiederholung von Denkaufgaben, die von Wolfgang Koehler und Robert Yerkes ihren Schimpansen gestellt und von diesen gelöst worden sind. Nach dieser hochwichtigen Entdeckung können wir wenigstens grundsätzlich den Sinn der Schimpansenwörter deuten. Es sind nicht Begriffe, sondern Bilder, Erinnerungen des Auges. Und diese Bilder sind verknüpft mit starker Erregung: Hunger, Furcht, Unruhe, Haß, Liebe usw. Wenn man diese Zusammenhänge kennt, kann man aus dem Verhalten des Schimpansen Schlüsse auf den Sinn seiner Lautgebung ziehen. Sie geben ihren Gruppengenossen und den befreundeten Menschen durch die Richtung ihres Blickes unmittelbar an, was sie erregt und infolge dieser Erregung Laute auslöst. Alle sehen mit, was der eine sieht. Ein zielbewußt die Bedeutung der Schimpansensprache erforschender Wissenchaftler könnte also bei Herstellung natürlicher oder der Natur sehr nahe kommender Bedingungen

einigermaßen sicher all die Bedeutungen ermitteln, die von den schimpansischen Lautgruppen ausgedrückt werden. Das ist bisher noch nicht geschehen. Man hat ja die grundsätzlichen Probleme der Tiersprachenforschung bisher noch gar nicht gesehen. So muß man sich vorläufig mit Annäherungswerten begnügen.

3. Ich glaube, daß diese der Wahrheit sehr nahe kommen, wenn man die heutige Umwelt der Schimpansen kennt und versucht, vom Standpunkt des Tieres aus zu ermitteln, was dieses innerlich beschäftigt. Die Alttierkunde — ich verweise da besonders auf das neueste Werk von Othenio Abel — sagt uns, daß die heutigen Schimpansen in Afrika fast wörtlich dieselbe Umwelt an Tieren und Pflanzen haben wie ihre Ahnen im Miozän von Asien. Über das Leben der afrikanischen Vettern sind wir durch Brehm und neuerdings durch das große Werk des Ehepaares Yerkes und ihrer Gewährsmänner unterrichtet. Die Beobachtungen der Tierseelenforscher (Wolfgang Köhler, Yerkes, v. Allesch u. a.) geben weiteres Material.

4. Wenn nun Schimpansenerlebnisse als Bedeutungen von Menschenworten auftauchen, die die bezeichnenden Schimpansenlautgruppen aufweisen, so können wir solche Worte als Natururkunden aus dem Tertiär betrachten. Voraussetzung für die Möglichkeit einer solchen Überlieferung durch die Jahrtausende ist allerdings, daß die Erlebnisse immer die gleichen oder nahezu die gleichen geblieben und mit den gleichen Lauten begrüßt worden sind. Seit Jahrtausenden ausgestorbene Tiere und Pflanzen werden wir in heutigen und toten Sprachen nicht suchen dürfen. Die meisten Menschen werden sich kaum Rechenschaft darüber ablegen, wie groß im Erfahrungsschatz der Menschheit der Anteil der vormenschlichen Tiererlebnisse ist. Natürlich muß davor gewarnt werden, etwa alle Naturdinge, die wir mit unseren Sinnen wahrnehmen, mechanisch auch in die Seele des miozänen Schimpansen zu stopfen. Es muß jedes Bild, jedes Tier, jede Pflanze für sich nachgeprüft werden. Man muß sich in das Tier einfühlen und alles von ihm aus nacherleben.

5. Der Schimpanse ist seiner doppelten Herkunft entsprechend Baum- und Bodenaffe zugleich (Gibbon und Pavian). Er lebt heute ausschließlich im tropischen Mittelafrika von Guinea bis zu den großen Seen in Bergwäldern in der Nähe von Flüssen. Im Mio- und Pliozän lebte er auch in Asien und Europa.

6. Seine Speisekarte enthält alle Gerichte seiner Vorfahren, der Urindris, der Urmeerkatzen und der Paviane. Die Schimpansen sind Allesesser. Sie verzehren Baumfrüchte aller Art, besonders auch Nüsse, Bambusschößlinge, allerlei Grünzeug (auch Gras), Wurzeln, die offenbar gelegentlich mit einem Aste ausgegraben werden, ferner Vögel und Eier, Ratten, Insekten, besonders Heuschrecken, Käfer und Ameisen sowie Spinnen.

7. Seine Feinde sind heute der Leopard, die Riesenschlange, sonstige Schlangen und das Krokodil, früher wohl auch Tiger und Löwe.

8. Die Schimpansen leben in kleinen Herden mit Führer und Schließendem. Ein reifes Männchen mit seinen Weibchen und deren Säuglingen sind die eine Form der Herde, entwöhnte Jungtiere die andere. Man erkennt unschwer die Anfänge zu den Altersklassen der Naturvölker.

9. Sie bauen in Bäumen ein Nest, indem sie, auf einer Astgabel sitzend, die frischen Zweige, die sie um sich herum greifen können, heranziehen und unter sich stecken.

10. Sie haben nach Brehm und Wolfgang Köhler eine Art Tanz, bei dem sie den einfachen Rhythmus durch stärkeres Auftreten bei jedem oder jedem zweiten Schritt betonen. Sie gehen dabei im Kreise oder in Form einer Acht hintereinander her. Gelegentlich bildet ein sich drehendes Weibchen die Mitte des Kreisringes. Weinert konnte in London durch Nachahmung des schimpansischen Tanzrufs einen wilden, ja entrückten rhythmischen Tanz auf einer Holzkiste hervorrufen (Vorstufe des Schamanentanzes?). Vgl. 14 u. 16.

11. Sie spielen einander gern einen Schabernack und sind dabei oft überaus listig.

12. Der Stock und der Halm sind häufig gebrauchte Werkzeuge. Der Strohhalm wird in den Ameisenhaufen gesteckt und das Gekribbel abgeleckt. Man erkennt unschwer die Vorstufe zum einfachen Grabstock der Naturvölker und zu den Eßstäbchen der Chinesen.

13. Ungeziefer wird sorgfältig abgelesen, vor Kot besteht Ekel, wenn er an den Körper gerät. Geschwüre werden ausgedrückt.

14. In der Erregung trommeln sie sich wie die Gorillas auf die Brust, sie trommeln auch gern auf schallverstärkende Gegenstände, wie hohle Bäume, in der Gefangenschaft auf Bretterwände (eigene Beobachtung), Wellblech u. dgl. Vgl. 10.

15. Sonnenaufgang, Sonnenuntergang und Mondschein lösen eine Art Gesang aus.

16. Die Eidetiker*) haben, wie ich an einer mir bekannten Dame und gelegentlich auch an mir selbst feststellen konnte, häufig „Gesichte". Sie sehen Erinnerungsbilder leibhaftig vor sich. Sie sehen also auch Tote und Abwesende wirklich, wenn auch anscheinend farblos. Der Gespensterglaube hat hier seinen Ursprung. Die Schimpansen müssen als Bilddenker Eidetiker schlechthin sein. Sie haben sicher für den Hokuspokus des frühen Schamanismus beste Anlagen mitgebracht. Ich verweise besonders auf telepathische Erscheinungen, wie sie Yerkes (Almost human) mitteilt. Gewisse „Zauber"handlungen, die sehr an die der Uraustralier erinnern, wolle man bei Köhler nachlesen. Ein Beispiel: Bei einem Steinwurf wird der Stein als Schuldiger angesehen und heftig gebissen. Der Glaube an die geheime Kraftseele der Dinge ist hier vorgebildet. Vgl. 10.

17. Diese Umrisse müssen zunächst genügen. Ich gebe in Abschnitt XI die schimpansische Erlebniswelt, soweit ich sie bisher in Menschensprachen wiederfand, in Schlagworten und füge immer die schimpansischen, urmongolischen und indogermanischen Worte nach Lauten und Sinn dazu.

X. 75 Worte Urschimpansisch

1. Bei der Bearbeitung des Yerkes-Learnedschen Wörterbuches zweier Schimpansenkinder bin ich davon ausgegangen,

*) Bei Ausschaltung des Großhirns (Schlaf, nervöse Erschöpfung) tritt das eidetische, urtümliche Denken wieder hervor.

daß den Tier- und Ursprachenforscher die Beziehungen zwischen Schimpanse und Mensch in der Sprache beschäftigen und daß die rein tierischen Tatbestände zunächst zurücktreten können. Die völlig chaotischen Schreie wildester Erregung sind daher von geringem Belang.

2. Die Bearbeitung der musikalischen Werte bedarf besonderer fachmännischer Durchsicht. Für die indogermanischen Sprachen sind die Töne nicht mehr Sinnunterscheidungsmittel. In dieser Arbeit können sie außer Betracht bleiben. Das nimmt der mühevollen und hervorragenden Arbeit der Musikerin nichts von ihrer hohen Bedeutung für die Zukunft.

3. Daß die Tiere bis zu den Menschenaffen hinauf Kettenworte besitzen, ist ein sicherer Lehrsatz der Tiersprachenforschung. Eine Durchführung der Schreibung dieser Ketten mit ihren ganz von der Dauer der Stimmung abhängenden Gliederzahl ist wertlos und satztechnisch kostspielig. Ich begnüge mich daher im allgemeinen damit, das Vorhandensein der Kette durch die Schreibung zweier Glieder anzudeuten. Das darf aber nicht dazu verleiten, die aus der Grammatik der indogermanischen Sprachen bekannte Verdoppelung ohne weiteres hier anzuknüpfen. Diese Frage muß noch offen bleiben. Am Anfang steht jedenfalls die Kette mit unbestimmter Zahl der Glieder.

4. Im Anschluß an Yerkes und Learned gebe ich, ohne deren Quellenwerk ersetzen zu wollen, in knappster Form bei den schimpansischen Lautgruppen neben dem Gefühlswert die Sinneseindrücke wieder, die die Erregung und ihre lautliche Folge ausgelöst haben. Ich warne aber nachdrücklich davor, diese Angaben für irgendwie erschöpfend zu halten. Die Erlebniswelt des freien Schimpansen ist unendlich viel reicher und natürlich auch anders als die von Tieren in fremder Umgebung europäischer Form. Der freie Schimpanse ißt z. B. Wurzeln, nicht aber gerade Mohrrüben. Er erschrickt vor großen ungewohnten Dingen, aber — im Tertiär — nicht vor Autos.

5. Was die Schreibung der Laute angeht, so muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Bearbeiter keine Fachleute der Lautkunde waren. Nennenswerte Mängel scheinen mir aber nicht vorzuliegen. Die Zukunft wird natürlich auch hier für wissenschaftlich genaue Umschriften sorgen müssen. Freilich gibt es da vorläufig noch Grenzen. Es fehlt ja die Möglichkeit der Selbstbeobachtung und Selbstdarstellung der Lautbildungsstellen. Bestenfalls kann ein Rückfall in schimpansische Lautformen bei Menschen gelegentlich eine Hilfe bringen. Im allgemeinen wird man immer auf mittelbare Schlüsse angewiesen sein. Einige Hinweise seien schon jetzt gegeben.

a) Schimpansisch g und k werden offenbar kehlig gebildet. Das ergibt schon der hintere Zungenwulst des Schimpansen, der einen natürlichen Verschluß bildet.

b) Den Mittellaut zwischen g und k, den Miß Learned für den Anlaut in den Worten gku und gko angibt, habe ich einstweilen wie die Wortliste am Schlusse des amerikanischen Werkes mit g wiedergegeben. Die Laute wären eine weitere wissenschaftliche Untersuchung wert.

c) Ich habe die englische Schreibweise der Laute durch die deutsche ersetzt. Wo ich Zweifel hatte, habe ich die erstere in runder Klammer dahintergesetzt. Miß Learned hat übrigens auch von sich aus vielfach die deutsche Schreibweise für die Laute angewendet.

6. Wichtig für die Erkenntnis der lautlichen Zusammenhänge ist, daß die kleinsten Einheiten der Lautgruppen noch nicht fest miteinander verleimt sind. Im Schimpansischen kann also die Reihenfolge der Einheiten umgekehrt werden, ohne daß eine Sinnesänderung eintritt. Z. B. sind mgak und gakm im Anfang nicht unterschieden. Die Reihenfolge der Einheiten m und gak hängt von den Zufällen der Stimmung ab.

7. Ich habe die schimpansischen Lautgruppen nach dem Abc geordnet, um die Wörterbucharbeit zu erleichtern. Ich bin dabei von den Niederschriften der Einzelbeobachtungen, den Quellen, ausgegangen, nicht von der kurzen Zusammenstellung am Schlusse der amerikanischen Arbeit.

Das Schimpansenwörterbuch von Yerkes-Learned

Ziffer	Lautgruppe	Bedeutung	Ziffer bei Yerkes-Learned
1.	ä ä (ae) Doppelton i i	1. Verlangen nach dem Aufnehmen.	1, 26
		2. Ärger, Empörung (z. B. beim Einfangen).	86, 100, 102—107, 120, 126, 177, 182
		3. Enttäuschung: Ein anderer bringt Futter.	64, 65
		4. Ungeduld, Wut bei Lösung von Aufgaben.	28—31, 34—35, 41, 88
		5. Angst vor dem Stocke.	183
		6. Begierde n. d. nahenden Futter	28
2.	ä ä gahk gahk	Enttäuschung, Hunger.	7, 8
3.	äängak	Freund D. nimmt Tschim auf. Der schreit (Freude?).	135
4.	ä ä m m	1. Wut bei Lösung v. Aufgaben.	28—31
		2. Langeweile, Unzufriedenheit, Trauer.	32
		3. Sehnsucht nach der Freiheit.	32
		4. Ärger über die Verhinderung des Entweichens.	166
		5. Trauer über Einsamkeit, Alleinbleiben.	167
		6. Begierde nach dem Futter des anderen, Futterneid.	95, 96
5.	ah o ah	1. Verzweiflung.	212, 261
		2. Furcht.	279, 208
		3. Furcht vor dem Alleinsein.	280
6.	gäh gäh	Freude über das nahende Essen, Hunger.	70
7.	gäk gäk gak gäk	Freude am Essen.	114
8.	ga gahk m m ngak ngak m m ngak	Freude beim Essen und Milchtrinken.	138
9.	gaha gaha	Staunen (über einen geschwärzten Mechaniker).	169
10.	gha gha	1. Unmut bei Lösung von Aufgaben.	54
		2. Freude auf das nahende Essen, Hunger.	70

Ziffer	Lautgruppe	Bedeutung	Ziffer bei Yerkes-Learned
11.	ghak ghak	1. Freude am Trinken (Milch).	
		2. Demut, Unterwürfigkeit.	116 a
12.	gho (gko)	Willkommen, gut Freund, Freude.	216, 217
13.	ghu ghu (gkoo)	Achtung! (Auto.)	269
14.	ho, cho	Achtung P.	214
15.	hohoho-oh hoho-oh	Achtung! (Eichhörnchen.)	266—267,
16.	ho-oh	Achtung! (Pferd mit Reiter, fern.)	272
17.	ho-oh ho	Achtung! (Pferd m. Reiter, näher.)	273
18.	ho-ho-oh ho-oh ho-oh ho-oh	Achtung! (Perd, ganz nahe.)	274
19.	ho-oh hoho hoho-oh	Achtung! (Eichhörnchen.)	270, 271
20.	ho-oh ho-oh ho-oh	Achtung! (Lieferwagen mit ratterndem Motor.)	268
21.	dass. mit 6 Gliedern, wobei der Rhythmus anscheinend nachgeahmt wird.	desgl.	275
22.	ho hua hoho hua	Erregung über Mißhandlungen.	73
23.	huah (whah) (bellend)	Ärger bei der Lösung von Aufgaben.	58
24.	huah huah	1. Hunger, Gier nach dem nahenden Essen.	12
		2. Willkommen, gut Freund, Freude P.	214
25.	huáh huáh (who-ah) m m	Hunger, Gier nach dem nahenden Essen.	23
26.	hu hu	Seufzer beim Schlafengehen.	222
27.	i i ih	Begierde nach Tschims Milch, Futterneid, P.	160
28.	i i i (ie)	Schmerzlaut über einen Biß in die Hand.	248
29.	kah hah kah hah kah haha	Freude, Lachen.	185—186,
30.	kuh huh kuh huh	Freude, Lachen.	239—241
31.	kah kah m	Scham, Reue, Unterwürfigkeit, Bitte um Verzeihung.	134
32.	ka ka	Zorn im Faustkampf. P.	253
33.	kha kha	Freude am Essen (Apfel, Obst). P.	154
34.	khak khak	Freude am Essen (Haferbrei).	97
35.	ko ko	Freude über eine Mandarine (halforange).	156

Ziffer	Lautgruppe	Bedeutung	Ziffer bei Yerkes-Learned
36.	kuai-ah kuai-ah	Wehe.	262
37	kuh hu kuh hu kuh huh huh kuh huh huh	Freude, Lachen.	187, 188
38	kuku	Freude am Essen (Mandarine [half-orange]). s. a. koko.	158
39.	kuóh kuóh	Freude über das nahende Essen, Hunger.	67
40.	m	1. Eifer beim Nestbau.	254, 255
		2. Suchen nach einem Schlupfloch, um zum Apfelbaum zu kommen.	179, 180
		3. Klettern auf einen Birnbaum, einen Apfelbaum.	123, 178
		4. Eifer beim Lausen.	175
		5. Begierde nach fremdem Futter Lust zum Stehlen, Bitte.	82, 87, 97, 99
		6. Freude am Essen (Obst) P.	152
		7. Willkommen, gut Freund, Freude.	171
		8. Scham, Reue, Unterwerfung.	57
41.	m m	1. Eifer und Ungeduld beim Lösen von Aufgaben, Sinnen.	37, 38, 51, 52, 55, 59 254, 255
		2. Behagen beim Klettern ins Heulager (mit Banane).	142
		3. Freude am Schwingen mit dem Seil, Aufforderung dazu *)	172
		4. Freude am Beifall der Zuschauer beim Seilschwingen, Eitelkeit.	75
		5. Eifer beim Entrinden einer Apfelsine mit den Zähnen, Kauen der Schale.	84, 108
		6. Scham, Reue, Unterwerfung, Unruhe.	168, 17
		7. Schmeicheln.	164

*) Vgl. Boutan: Gibbon hm Freude am Herumschwingen in den Bäumen.

Ziffer	Lautgruppe	Bedeutung	Ziffer bei Yerkes-Learned
41.	m m	8. Sehnsucht nach dem Freunde.	77—79, 173, 174
		9. Willkommen, gut Freund, Freude.	15, 16, 43, 171
		10. Trauer über das Alleinbleiben.	9, 18
		11. Schmerz über das Aufstoßen des Kopfes beim Schwingen.	76
		12. Enttäuschung: Ein anderer bringt Futter.	63
		13. Staunen.	127
		14. Freude am Essen, Hunger.	84, 108 123 178, 179, 180
		a) Obst (Apfelsine, Apfel, Birne, Banane).	14, 20—22, 25, 109 139, 142 147 152
		b) Wurzeln (Mohrrüben).	149
		c) Grünes (Gras, Klee, Erdbeerranken).	80
		d) Milch.	116, 135, 138a, 147
		15. Begierde nach fremdem Futter, Ärger über die Verhinderung.	98, 99 133
42.	m m ä ä	1. Eifer und Ungeduld beim Lösen von Aufgaben, Sinnen.	39—41, 44
		2. Gruß, Ungeduld, Sehnsucht.	2, 3, 4
43.	m ä ä m	Freude am Essen, Hunger.	131
44.	m ä m m	Eifer und Ungeduld beim Lösen von Aufgaben (Banane in der Flasche), Hunger.	42
45.	m m ä m m	Begierde nach fremdem Futter, Futterneid.	95
46.	m m ghäk	Freude am Essen, Hunger (Brot, Obst).	128

Ziffer	Lautgruppe	Bedeutung	Ziffer bei Yerkes-Learned
47.	m m ghak	Freude am Essen, Hunger (Haferbrei).	110
48.	m m gahk m m	Unzufriedenheit, Langeweile, Sehnsucht nach der Freiheit.	33
49.	m m ghak ghak	1. Unsicherheit, Gehorsam, Unterwürfigkeit.	129
		2. Freude am Trinken der Milch.	
50.	m m ngäk	Freude am Essen, Vorfreude (Erdbeerblätter, Rinde von jungen Birkenzweigen, Milch).	74
51.	m m ngahk m m	Freude am Essen (Banane).	145
52.	m m ngak	Freude am Trinken (Milch).	116, 116 a
53	m m ngak	Freude am Essen.	144
54.	m m ngak m (m)	Vorfreude auf Apfelsinen.	89, 91, 136
55.	m m ngak m m ngak	Freude am Essen.	145
56.	m m ngak ngak	Freude am Essen (Mohrrübe).	137, 149, 150
57.	m nkak m m	Begierde nach Obst.	114
58.	ngäk m m	Freude am Essen (Obst).	83
59.	ngäk ngäk m m ngäk ngäk m ngak	dasselbe.	122
60.	ngak	Freude am Essen (Birne).	124
61.	ngak m	Freude am Essen (Kauen der Rinde eines Birkenzweiges).	117
62.	ngak m m	Freude am Essen und Trinken (u. a. Mohrrüben).	140, 151
63.	ngak ngak	Freude am Essen (Mohrrüben, Erdbeerranken, Gras, Klee).	81, 150
64.	ngak ngak m m ngak m	Hunger, Begierde, Ungeduld.	90
65.	nghak	Freude am Essen (Haferbrei).	51
66.	nghak m	Freude am Essen (Haferbrei).	93, 94
67.	nkak m m	Freude am Essen.	112
68.	nkak nkak m	Freude am gestohlenen Kuchen.	113
69.	uh	1. Sei gut.	238, 252
		2. Beruhigung, Reue.	121
70.	uh o uh	Abwehr. P.	260
71.	uh uh	1. Klage über das Alleinbleiben.	10, 162, 163, 218
		2. Furcht, Warnung.	264, 276—278, 281—282

Ziffer	Lautgruppe	Bedeutung	Ziffer bei Yerkes-Learned
71.	uh uh	3. Willkommen, gut Freund.	170
		4. Verlangen, getragen zu werden.	176, 193—195, 209—211
		5. Angst vor der Höhe (Baumast, Mauer).	189—190
		6. Erschrecken. P.	196, 265
		7. Abwehr. P.	223—225, 227—237, 242—247, 249, 250 252, 256, 258—259, 263
		8. Begierde nach fremder Milch. P.	161
		9. Freude am Essen, Hunger	60, 66, 68—71
		(Milch) Tsch. u. P.	101, 153
		(Apfelsine) P.	154
		10. Behagen im Heulager. P.	219, 220
72.	u u uh	Verlangen, getragen zu werden.	198
73.	ui	Zorn, Angst.	226
74.	uh m m	1. Furcht vor dem Alleinbleiben.	56
		2. Freude am Essen (Haferbei).	110
75.	vts	Einmalige Lautgruppe beim Lausen, wohl Zufallsgebilde, keine Sprache.	226

XI. Urschimpansisch, Urmongolisch, Indogermanisch

1. In dem unten folgenden systematisch geordneten Wörterverzeichnis mache ich den ersten planmäßig durchgeführten Versuch, die Lautgruppen einer Tiersprache (des Schimpansischen) mit den Entsprechungen in Menschensprachen zusammenzustellen. Ich hege die Hoffnung, daß sich niemand, der Tatsachen von überkommenen Lehren zu scheiden weiß, der Gewalt der Beweise wird entziehen können. Diese Fülle

von Beziehungen kann man auf die Dauer nicht mit allerlei Begriffsspaltereien aus der Welt schaffen. Und das ist nur ein bescheidener Bruchteil einer Unzahl von schimpansischen Wörtern, ganz zu schweigen von den anderen Affen- und Halbaffensprachen, die in meinen Karteien der Veröffentlichung harren.

2. Ich wage noch nicht, feste Lautgesetze für die Umbildung von Schimpansen- zu Menschenworten aufzustellen, muß auch die lautwissenschaftliche Feinarbeit, die die menschlich gewordenen Lautgruppen durch die einzelnen menschlichen Sprachfamilien hindurch verfolgt, den Sonderfachleuten überlassen. Ich kann zunächst nur Rohstoff geben und einige Beobachtungen mitteilen.

A. Die indogermanischen und die finnisch-ugrischen Sprachen, das Sumerische und das Baskische*) vermeiden bei der Übernahme des ngak das kehlige n im Anlaut, wahrscheinlich infolge der Veränderung der Sprachorgane, die den Zwang zum kehligen n aufhebt. (Ausgleich des Zungenwulstes, domartige Wölbung der Gaumenplatte.) Das Ausweichen schlägt verschiedene Wege ein. Z. B.:

a) Der Stimmlaut gleitet nach vorn: ahd. anka Genick. Der sich vordrängende Stimmlaut ist m. E. der letzte hirnmechanische Grund des Vorgangs.

b) Der erste Sprenglaut wird nach vorn verschoben, das n desgleichen. Ostjak. njak Schlamm.

c) Der erste Sprenglaut wird ausgestoßen, das kehlige zum vorderen n. Mhd. nac, engl. neck Nacken.

d) Das anlautende kehlige n und der zweite Sprenglaut werden ausgestoßen, das hintere oder vordere n des zweiten Kettengliedes bleiben erhalten. Altchin. u. german. gang, lat. can-ere singen.

B. Stimmlautlose Ursilben erhalten einen Stimmlaut, besonders häufig den der nächsten Ursilbe, die dann mehr oder

*) Das Altchinesische, Tibetische, Annamitische, Buschmännische, die Bantu- und die Papuasprachen haben diese Scheu nicht. Die Eskimosprache zeigt einen Übergangszustand.

weniger stark verfällt. Aus schimp. m. ngak wird eskimo mangok Wurzel, oder nordd. mang zwischen.

3. Vorbemerkungen zur Wortliste.

A. Die Schimpansenworte, die zwar lautlich beobachtet sind, aber mit anderer Bedeutung, habe ich mit einem Stern vor dieser versehen. Solche Ergänzungen sind unbedenklich, wenn auch die Bedeutung (das Erlebnis) für sich durch eine Beobachtung belegt ist.

B. Wenn ich — ganz ausnahmsweise — im Schimpansenwörterbuch nur einzeln oder in anderer Reihenfolge belegte Lautgefüge oder Laute abweichend zusammengestellt habe, habe ich den Stern vor meine Lautreihe gestellt. Auch das ist unbedenklich. Beim Schimpansen ist die Folge der Lautgefüge noch ganz ungebunden, ohne Verleimung. Sie hängt vom Wechsel der Erregung ab. Natürlich darf bei der tierischen Schicht das natürliche Einzelgefüge nicht zerrissen werden. Man darf also z. B. m. ngak und ngak. m als Tierlautreihen annehmen, aber nicht nakgm. Verwerfungen dieser Art gehören erst der Menschensprache an.

C. Um in Menschenworten die Glieder des ursprünglichen Tierworts, die „Ursilben", erkennbar zu machen, bezeichne ich die Naht zwischen den Gliedern durch einen Punkt. Die menschensprachlichen Bestandteile eines Wortes (Vorsilben, Endungen usw.) werden wie üblich durch einen Strich kenntlich gemacht.

D. Die Schreibung der Laute habe ich vereinheitlicht und so vereinfacht, daß sie auch von Laien gelesen werden kann. Es ist mir wohl bewußt, daß dabei manche lautliche Feinheit verlorengegangen ist. Spätere Zusammenarbeit von natur- und geisteswissenschaftlicher Sprachforschung wird hier weiterbauen müssen. Die Tonbezeichnungen der Menschensprachen habe ich ebenso fortgelassen wie die musikalischen Werte der Schimpansenwörter.

E. Die Überschriften und Schlagworte der Wortliste bilden eine abgekürzte Darstellung der gewöhnlichen Erlebniswelt eines in den Tropen lebenden Schimpansen. Jedes Stück

ist im Schrifttum und durch eigene Beobachtungen belegt. Wo das Yerkes-Learnedsche Wörterbuch Bedeutungen nicht bringt, die anderweitig beobachtet sind, habe ich der Bedeutung einen Stern vorangesetzt. Lautgruppen habe ich niemals ergänzt.

4. Wortliste.

A. Selbsterhaltungstrieb.

a) Hunger, Durst. Schi. ägahk, khak, mäm, mngak, ngak Hunger, mmä Durst, nkak * Durst. Esk. kag hungrig. papua mam, suaheli njaa Hunger, altchin. nga hungrig, lat. ege-o darbe. Sumer. imma Durst, gr. ka.nka.n-ei dürstet.

Essen. Schi. m, mm, mäm, äm, mngak, ngak, gak Freude am Essen, Hunger. Altägypt. m verschlucken, duala minja schlucken, samoan. mama kauen, esk. mama Essen, samoj. amnak essen, deutsch-schweiz. nage auffressen, bask. njanj, mhd. gnack-en knacken (Nüsse!), hott. nang beißen, ful njama essen, fressen, nama abpflücken, esk. igak Nahrung, schott. mange Mahl, altchin. nga Zahn, suaheli niaka fangen.

Trinken. Milch. Wasser. Schi. ghak, mm, m ngak Freude am Milchtrinken. Sumer., kaukas. ga, bask. enje Milch. Suaheli nja, sumer. nag, papua ak, mimak trinken. Esk. immek, malai. ajak, rätorom. aga, aka Wasser, samoj. jaha, ahd. aha Fluß, samoj. kege, kegge Bach, lat. amn-is Fluß, mana-re fließen.

Futterneid. Schi. nkak m Freude am Stehlen, äm Futterneid, mä, ngak Hunger, m ngak * Futterneid. Papua neme wollen, chin. hakka ngak drängen, ful njaga erbitten, annam. nai verlangen, dt.-schweiz. ne.ngge mit Bitten anliegen, altchin. njai, buschm. gu.ngaka, got. nim-an nehmen, gr. nem-ein teilen, esk. ningek Anteil.

Sumer., kopt. ma, altägypt. imy gibt.

Esk. ingma wenig, ags. minn, esk. mingnek klein, esk. -minek ein Bissen, schott., alem. min weniger. Sumer. mag viel, me Menge, dän. mange viele, schott, ags. ma mehr, lat. magn-us groß.

Altchin. nga, austr. ngaia, papua ngana, schwed. jag, buschm. ang, na, ma, ostjak. ma, finn. minä ich, esk. minaq was einer hat und mitnimmt, mhd. minen sich zueignen, innehaben, ags. min, lat. me-us, papua anga mein, sumer. ni eigene Person, munga Schatz, Habe, bask. mana Eigentum.

Freude am Wohlgeschmack. Schi. mghak, ngak Freude am Futter, m ngak, ngak m * dasselbe.

Esk. mamangak Sirup, samoj. njemga, finn. makea süß, esk. namak, duala naam, papua naiam, namo, namona, jenama gut, ahd. ginami genehm, bask. mana angenehm, gr. man-os, finn. ma, samoj. njaga gut. Malai. enak schmackhaft, esk. mamak-pok schmeckt gut, finn. maku, bask. maina Geschmack. Vorgerm. s.mäg, ahd. s.mak schmecken. Über das vorgesetzte s vgl. Abschn. XII, Ziffer 8.

Früchte. Schi. mngäk Freude an Äpfeln, ngak an Birnen, khak am Obst, ngak m * dass. Finn. omena Apfel, dt.-bair. magen Mohn, papua mangi Kokosnuß, m.u.ngé Banane, ho. mmeng Brotfrucht, sumer. ka Frucht, altchin. gak Kern, kaukas. kak Walnußbaum, (hürk.) anka Rinde, dt.-rhein. ank Most (Fruchtsaft). Altgriech. knek-os Amomum, d. i. eine vom Schimpansen hochgeschätzte wie Pfeffer schmeckende Nuß mit roter Schale. Ful njamako Pfeffer, malai. mangka, hindostani am Mangofrucht. Hindostani annanna.s Fichtenzapfen *).

Wurzeln. Schi. mngak Freude an Mohrrüben, mäm, mgak, gakm, ngak, gak * Freude an Wurzeln. Esk. mangok, papua mench Wurzel, neuir. meacan Möhre, Pastinak, brasil. maniok Mandiokawurzel, papua ma, mam Taro, amami Batate, gamak Yams, suaheli njugu Erdnuß, kanje Pfeilwurz, bask. njago weiße Rübe, duala ja.nga, engl. prov. ingan, samoan. aniani, kaukas. chach, jap. negi Zwiebel, jap. ne Wurzel.

*) Es sei daran erinnert, daß die Zedernuß ein hochgeschätztes Nahrungsmittel der Samojeden ist. Nach dem vorgeschichtl. Zuge nach Europa scheint die Haselnuß den Ersatz gebildet zu haben. Vgl. auch das Kauen von Sonnenblumenkernen durch die Russen.

Sumer. gag Pflock verbirgt wohl den frühen Grabstock. Das mhd. mangolt, nhd. Mangold, eine Rübenart, ist wahrscheinlich volksetymologisch verderbt aus dem spätaltsteinzeitlichen „deutschen" Eskimo-Wort mangok (s. o.) und damit letzten Endes dem Schi. m ngak.

Pflanzenmark. Schi. m ngak, ngak, gak *dasselbe. Papua ngai, gai Sago, ngai, kano Zuckerrohr, sumer. kanù Rohr, altgr. kanna Schilfrohr (beides wohl urspr. Zuckerrohr).

Schößlinge. Schi. m ngak, ngak *dasselbe. Altchin. mang, nga, bask. mana Schößling.

Grünes. Schi. mgak, ngak, gak *dasselbe. Schi. gahk Freude am Essen von Erdbeerranken mit -blättern, Gras und Klee. Jap. mai Reis, Hirse, annam. me Reis, esk. u.ngoq Kraut, chin. kant. ngai Gras schneiden, suaheli nga.no Weizen, altisl. enge Wiese, papua nana Gras, finn. akana, estn., livl. agan, ahd. agana Spreu, bask. agan Unkraut, Viehfutter. Poln. gaj Laub, grüne Äste, kaukas. akhjak Gerste. Dt.-bair. kag Kohlstrunk.

Würzige Kräuter. Chin. kant. ngai Beifuß, nyamwesi nāna Minze, annam. nem würzen.

Heilpflanzen (schon den Tieren bekannt). Tibet. män, uigur. äm, jäm, gr. iama, haussa magani, duala mianga Arznei.

Ratte (Leckerbissen für Schimpansen). Schi. mngak, ngak (Hunger). Papua minga, jap. ne Ratte.

Geflügel. Schi. ngak, gak, mgak Hunger. Altchin. nga Gans, wogul. anga Schneehuhn, finn. ankaa Ente, maschami nga.nga Perlhuhn, nguku Huhn, bask. mika Elster, papua man Vogel, esk. aggek Eisente, brandenburg. gaka, buschm. ga Ente, Huhn, kani kleiner Vogel. In diesen Erlebniskreis gehört wahrscheinlich ahd. anka Genick, ungar. nyak Nacken. Dieses wird den Vögeln durchbissen, um sie zu töten, ein Verfahren, das noch heute von den sog. Krähenbeißern an der Ostseeküste geübt wird.

Blut. Schi. buah m Hunger, Gier. Jurak. hem, altgr. haima, zentralamer. ama, duala maya Blut.

Ei. Schi mngak, gha gha Hunger. Esk. manik, samoj. manu, finn. muna, duala muenj, samoj. kegäi, russ. jaje, suaheli jaji, altnord. egg, nhd. ei Ei. Suaheli kaka Eierschale.

Insekten u. a. Schi. mngak, ngak, gak Hunger. Altchin. ma Ameise, lecken (vgl. Abschnitt IX, 12 über das Ablecken der Ameisen vom Strohhalm), chin. kant. ngai, ful njungu, papua manema, manu manu Ameise, esk. mingok Käfer, papua ngok ngok Grille, gek gek Käfer, buschm. e.in Heuschrecke. Suaheli nge Skorpion.

Fett. Schi. mngak, ngak Freude am Essen. Esk. ingnek Tran, samoj. kaja, ahd. anko, mhd. anke Butter, duala manjanga Palmkernöl, malai. minjak Öl, ind. anj salben, beschmieren.

b) Spannungsgefühl, Staunen. Schi. gaha gaha staunen, kah kah, ngak *dasselbe. Altchin. nga erstaunt, esk. kakaq es ist überraschend, ahd. gahi überraschend, altgr. aga-omai staune.

Siehe da! Schi. m, mm, mgak, mngak, ngak, gak *sieh da! Solche Signalworte bildeten den Ausgangspunkt für viele Dinge der Außenwelt, die ursprünglich nicht Nahrung, nicht als Raubtiere bekannt waren (Wild aller Art, Gestirne, glänzende Steine usw. usw.). Eßbares Wild wurde wohl später in das seelische Gefüge Hunger, Nahrung aufgenommen.

Staunen über nichtfeindliche Tiere. Tibet. jag Grunzochse, Yak, duala njaka Rind, ful nagge Rind, Kuh, sumer. am Wildochs, nuba kag Esel, Pferd, sumer. eme Eselin, lat. mann-us kleines Pferd, nuba kam Kamel (Heimat Asien!), austral. nagi, minga, samoj. men, kanang, kanak, lat. can-is Hund (vgl. Wolf unter dem Gefüge A, c Furcht vor Raubtieren), annam. nai Hirsch, altind. nagah Elefant, buschm. ga Steinbock, gai Gnu, altgr. aig- Ziege, samoj. njika junge Ziege, altgr. agn-os, altägypt. nju Steinbock.

Staunen über Mond und Sterne (Sonne s. u. A, f). Esk. aningak, papua angai, got. mena, altgr. mene, dän. maane Mond. Papua nag nag, nang nang Sterne.

Staunen über glänzende und bunte Steine: Sumer. nini Edelstein, nagga Blei, ful kanje Gold, bask. me,

mea Mineral, lat. mini-um Mennig, mashami minya Eisen, schambala menya Eisenstaub.

Sehen. Altchin. ngai, annam. ngo, finn. näkee, papua naia, anaie, altägypt. m, chin. hakka me, papua meim, siebenbürg. kakn, neuisl. gai, ungar. kakui sehen, altchin. gak lernen, studieren, neuisl. gaa Aufmerksamkeit. Mhd. anen enthält vielleicht noch Erinnerungen an eidetisches Gestaltensehen, vermeintliche Gespenster und Erscheinungen. Papua ma, maka, mana Auge. Bask. njika Blick, njinjika Augapfel. Zum Gefüge des Staunens gehört das Entdecken von Ähnlichkeiten. Esk. -nga-, -naq ähneln, mhd. ain-lich ähnlich, zulu nga.nga so groß wie, schilhuk na gleich wie.

c) Furcht, Gruseln. Schi. ah.o.ah, kuaia Furcht, Unruhe, ämä, mngak, ngak *dasselbe. Altchin. ngak, ags. ange erschreckt, beunruhigt. Chin. kant. uai Angst, got. wai, lat. vae wehe!

Furcht vor Raubtieren u. dgl. Papua oa, uaia, altchin. ngak, maschami k.inga.nj Krokodil, altchin. mang Riesenschlange, altägypt. mhn, altind. nagah, papua, papua neke, ikak, gaigai, buschm. gai, kaukas. kaj Schlange. Buschm. nai Löwe, samoj. manje, nordamerik. indian. kagan Wolf (austr. minga, kanau, samoj. kanak Hund!). Buschm. mene Eber, samoj. njeg Adler.

Gruseln vor den eigenen Schlaf- und Wachträumen, die ursprünglich als wirkliche Dinge angesehen werden, gruselndes Sehen von Abwesenden (Fernen und Toten). Schi. äm, ämm, ämä, mgak, ängahm, ngak *Gruseln. Sumer. amam Schauder, Schauer, annam.ma Gespenst, samoj. maje, got. ahma Seele, ostjak. mangche Verstorbener, hindustani man, samoan. a.nga.nga. agaga, Geist, Seele, lat. geni-us Schutzgeist, imagin-es Bilder, Truggestalten, man-es Seelen Verstorbener, ir. anim, lat. anim- Seele, samoj. num, nom Gott (vgl. griech. anem- Wind, samoj. num Luft), samoj. kaga Toter, kaka alte Leiche. Darüber liegt eine Schicht aus menschlicher Urkultur: Esk. angakok Schaman, altgr. mag-os Zauberpriester, Medizinmann, Konde (bantu) u-nganga Medizinmann, samoan. mana (magische) Macht, Kraft, lit. monai Zauberei.

d) Entleerungsdrang oder Ekel vor Schmutz. Schi. ka ka, mgak, mnagak, ngak *Ekel, Entleerungsdrang.

Altgr. miain-ein besudeln, lat. ming-ere, maschami mama, ags. mig-an harnen, ags. micga Harn, gr. kakka-ein, lat. caccare, böhm. kakati Kot entleeren, esk. anak Kot, ostjk. njak Schlamm, lat. an-us Steiß, esk. kakkik Nasenschleim.

e) Schmerz. Insekten, Ungeziefer. Schi. gah gah, mäm, mngak, ngak, ngak m * Schmerz von Insektenbissen u. dgl.

Bask. mamo Ungeziefer, Flöhe, papua gaga, mana, imming Laus, austral. mainga, maianga, ngago Fliege, engl. mange Räude, Krätze, samoj. njenjang, nanga, nanaga, nenka, nenanka usw. Mücke, papua kain, nimai Moskito. Ful njaku Biene, ful njanga, gr. kna-ein kratzen. Esk., nhdt. na-a, nanana Ausruf des Schmerzes.

f) Wärme und Kältegefühl. Schi. mä, mgak, mngak, ngak, gak * Freude über die Sonnenwärme. Esk. manguk mildes Wetter, papua gaiga, make, keke, njie, austral. nja.na, wogul., tscherem. naj, samoj. naja Sonne, sumer. meme Sonne, Sonnengott, lat. mane Sonnenaufgang. Altgr. kai-ein, maschami aka brennen. Schi. mngak, ngak, ngak m, gäk * frieren. Papua mana, austral. min Wind, esk. nigek Südwind, sumer. im, altgr. anem-os Wind. Papua ama kalt, esk. qa.nik Schneeflocke, tibet. ka.ng Schnee, Eis, wogul. jank, lapp. ienk, finn. jää Eis, suaheli nia Regen, tschagatai kaj Schneegestöber.

Die Menschenaffen hängen sich bei Kälte etwas über den oberen Rücken (Blätter, Laub, im Käfig Zeitungen u. dgl.). Das ist der Ausgangspunkt für das umgehängte Fell (Feuerländer, Buschmänner) und dieses die Vorstufe zu Pelzkragen, Umhang, Jacke, Mantel. Vgl. osman., kroat. jaka Kragen, bask. jake Mantel. Esk. manno Pelzkragen, ikkiak Weste.

g) Wut. Schi. ngak * wütend auf der eigenen Brust trommeln. Altchin. ngak, papua inaga, haussa ga.nga, go.nga Trommel, altgr. agai-omai bin wütend, kak-os böse.

h) Behagen am Herumturnen. Schi. m, mm Freude am Klettern, am Schwingen mit dem Seil, Stolz auf

die Turnkünste, mgak * dasselbe. Finn. ma schwingende Bewegungen ausführen, jemand etwas vorgaukeln, kleinruss. maju hin- und herbewegen, schwingen, ful makka erklettern.

i) Neugier. Schi. ngak * Neugier. Altgr. ne-os, kai.n-os, nddt. nige, nije, dt.-schweiz. nei neu.

k) Freude am Basteln. Schi. gha gha, mm, mä Eifer bei der Lösung von technischen Aufgaben, mngak, ngak, gak dasselbe. Dt.-schweiz nägge an etwas herumhantieren.

Altchin. mak planen, gak lernen, studieren, altgr. kamnein arbeiten, niederl. keg Keil, bei Kieselstein, papua akak Klopfstein, samoj. njä Kugel, sumer. na Stein, tschagatai kaja Fels, altind. kaja, buschm. kai, samoj. ma, makka Hammer. Alle diese Worte deuten auf den aufgelesenen Stein, mit dem Nüsse (später Knochen u. a.) aufgeschlagen werden. Vgl. ahd. gnacken knacken, esk. maki-poq öffnet, tschagatai kak-mak schlagen, klopfen.

Annam. nga.nh Zweig, Ast, esk. ka.nak Zeltpfahl, altchin. ka.n Bambusstamm, Pfahl, Griff, sumer. gag Pflock, dt. mundartl. kak Stock, Pfahl lassen den Ast als Gelegenheitswerkzeug, z. B. zum Stochern im Boden bei der Wurzelsuche als Ausgangspunkt vieler Geräte, besonders auch des einst so wichtigen Grabstocks erkennen. Ich schließe hier an livl. ndd. eggen den Boden aufreißen. Das mittelsteinzeitliche Grabwerkzeug war in Nordeuropa die Geweihstange (Funde von Maglemose usw.).

Hand*). Zum Basteln gehört das Gefühl und Bild der eigenen Hand. Esk. mainak Fingerspitze, ostjak. mun, mune Finger, duala mune Finger, Zeh, esk. aggak Hand, austral. maneni, lat. man-us, papua ime Hand, buschm. kai Finger, kaukas. ka Hand.

Viele Worte für Werkzeuge höherer Art aus dem urmongolischen (altnordasiatischen) Kulturkreise zeigen schimpansische Lautgruppen. Dieser Menschenaffe hat seine Prüfung auf Gescheitheit offenbar schon in uralten Zeiten bestanden.

*) Viel Namen für Körperteile tragen die Zeichen schimpansischen Lautbaus. Die Erlebniszusammenhänge sind mir aber noch nicht klar. Ich habe sie vorläufig fortgelassen.

Esk. nigak Vogelschlinge, tschagatai ag Netz. Gr. m.a.nga.n-on Wurfmaschine (die Schwungkraft des Astes ist zwar für Baumaffen eine Urerfahrung, ich vermute aber als Ursinn das altsteinzeitliche Wurfbrett, entstanden aus dem Ast), ndd. mhd. mange Korb (Ursinn Nest), Glättrolle, Mangel (Ursinn der rollende Baumstamm), gr. mangan-on Achse am Flaschenzug (Eskimoerfindung!), gr. amma Knoten (Anfänge dazu beim Schi.). Verblaßte Bedeutungen zeigen dor. mach-os Hilfsmittel, ful mamanjgu Geräte, das wohl mit dor. machana, lat. machina Maschine entfernt verwandt ist.

Lat. moenia Mauern halte ich für eine Erinnerung an die urmongolischen Bärenaltäre der Altsteinzeit in den Alpen. Vgl. dazu altchin. muan Steine schichten, (heilige) Schranke, lat. muni-re aufmauern, durch eine Mauer befestigen (suaheli aka aus Stein bauen, jenga bauen, ful maha bauen, eine Mauer errichten). Vielleicht waren diese Altäre die Vorbilder der Steinkisten der europäischen Bronzezeit. Wenn man der Sprache glauben darf, ist auch das mit Fellen gedeckte Steinhaus der Eskimos urmongolisch. Die allgemeine Anlage ist ursprünglich wohl der ungemein zweckmäßigen Schneehöhle der Eisbären*) abgeguckt, die nach einer Zeitungsmeldung der Däne Pedersen neuerdings erforscht hat. Man hat wohl zunächst einfach die Bärenhöhle benutzt. Dann hat man sie in Schnee oder Stein und Fellen nachgebaut. Sprachliche Beläge sind esk. kagmang (aus gak.m.ngak), poln. kamienica Steinhaus. Vgl. dazu lett. akmen-s Stein, lith. akmen-ys Gestein, esthn. manu, maja, finn. maja Hütte, kammio Gemach, samoan. ma'a, papua meneng, maori kamaka Stein. Gr. kamin-os Ofen ist wohl daran eine Erinnerung. Der seltsame, in Sibirien höchst zweckvolle lange, schmale und niedrige Eingang, von Eisbären „erfunden", von den Urmongolen übernommen, dürfte tiefe Spuren in Kultur und Sprache hinterlassen haben. Ich erinnere an die Zugänge altägypt. Gräber, an die Ganggräber, aber auch an die langen Gänge zu den altsteinzeitlichen Kapellen (Jagdzauberstätten) in den Höhlen Frankreichs. Frz. mine unterirdischer Gang (lett. mina Stufe, paßt ebenfalls hierher), gall. cammin-us Fußpfad, bask. mehaka schmaler Weg, Durchgang, dt. gang deuten auf dieses Vorbild. Bask. kangey (Kirche) war wohl ursprünglich das Wort für so ein Heiligtum. In dem mörtellosen Steinschichtenbau sehe ich das Vorbild zu den in gleicher Art gebauten Häusern, Gräbern und Kapellen in Griechenland, Unteritalien, Frankreich, Irland usw.

Gr. egan-on Herd klingt ebenfalls schimpansisch und urmongolisch. Vgl. sumer. ne Kohlenbecken, Herd.

Auf die Entstehung einer Schiffsform aus dem Baumstamm deuten altind. naga Baum, angelsächs. naca Nachen.

*) Vielleicht ist ein Wort wie jurak. mo Bärenlager der Ausgangspunkt der ähnlich beginnenden Worte für Mauer usw.

k) Eifer beim Nestbau, schlafen. Schi. m Eifer beim Nestbau, mä Eifer beim Basteln, mngak, ngak, gak * Nestbau. Altchin. am Hütte, mak Zelt, samoj. ma Zelt, sumer. am Gemach, altägypt. ime Lager, Laube, Zelt, esk. gaq Unterbett, mainak Kissen, Wulst, altchin. iän Bambusmatte, ien Sitzmatte, Kissen, ndd., ahd. naj-an, dt.-rhein. naig-en nähen (Ursinn Zweige einstecken), altägypt. min, lat. manere, gr. mimn-ein, men-ein bleiben, gr. nai-ein wohnen, arab. nam, sumer. na, jap. ne schlafen, lith. mingu einschlafen, annam. ngai Thron. Ahd. agana Spreu. Samoj. a.nga.ng, ags. gani-an gähnen, esk. nigaq schnarchen.

B. Fortpflanzungstrieb.

Schi. mngak, ngak, gak, uh uh * Liebeswerben. Papua gagaia Vereinigung, engl. woo (u-u) freien, asächs. minnia Liebe, holl. ga- sich paaren, ful njaka begatten, sumer. ag, ak, aká lieben, mê zeugen, finn. nai sich verheiraten. Esk. kanak männl., inge weibl. Scham, samoj. mane, man männliches, mani, muni weibliches Glied, sumer. na Stele (Ursinn Phallus), maschami nka Frau, papua ngaka Mann, Frau, aleut. angag. inak Weib, poln. kanak Liebster, armen. kanaikh Gattinnen, altpr. manga Hure, duala munja Ehefrau, austral. mainj, main, ags. mon Mann, Weib, sumer. m, papua muana Mann, finn. nainen Weibchen, gr. neani-as Jüngling, papua nannaná Mädchen, bask. -nja weiblich, na.na komm her, Weib.

C. Mutter und Kind.

Schi. ä ngak aufgenommen werden, äm mäm Hunger, * Mutterbrust, uhm, äm Furcht vor dem Alleinbleiben, * Mutterbrust, mä Sehnsucht, ghak Durst (Milch).

Armen. anjuk, ags. enge eng, dicht, dt.-westfäl. naoge, esk. ganig- nahe, griech. ana auf. Tibet. ma, sumer. me, ama, eme, um, ful uma, papua ama Mutter, ahdt. amma, span., port. ama Amme. Lat. mamma, holl. mam, papua mame, sumer. agan, altchin. nai Frauenbrust, ostjak. äm, finn. ime, ungar. em, holl. mamma, maschami o.nga saugen, altägypt. minh, altchin. nai, sumer. nag tränken. Esk. u.ngak, kroat. knjak, malai., papua anak, na.u.nga, altchin. ga, samoj. maje, angelsächs. magn, duala muna Kind. Wogul. mang, man klein, jung. Altchin. ngai jung, schwach. Sumer. gen, dt. -chen, -gen klein. Span. mim-ar verzärteln.

Das Junge krallt sich anfangs mit Händen und Füßen in das Fell der Mutter. Die schimpansischen Wörter für Finger, Hand usw. (s. A, k) gehören auch hierher. Vgl. auch altgr. nak-os Fell.

D. Trieb zur Gruppe.

a) Familie, Gruppe (vgl. auch Mutter und Kind). Schi. mngak, ngak * Liebe zur Gruppe, zur Familie.

Führer. Awest. nyaka malai. nenek Großvater, altgr. anak- Herrscher, altchin. mang Ältester, Häuptling, esk. manga-pa befiehlt, maschami mangi Häuptling, gr. men-ein führen, altisl. magn, angelsächs. maegen, althochdt. magan, bask. man, manu Macht, samoan. mana Kraft, Macht.

Gruppengenosse. Sumer. man Genosse, Bruder, got., ags. usw. mannan Mannen, Gefolgsleute, samoj. njeka, anga ält. Bruder, nja, kai Kamerad, nuba enga Bruder, esk. najak jüngere Schwester usw. usw.

Gruppe. Lith. minia, ags. mengu Menge, duala njai Art, ungar. nyaj Herde.

Freundschaft. Annam. ngai dasselbe, lat. am-are lieben, amic-us Freund.

Tanzreigen. Chin. hakka nak spielen, treten, nang treten, malai. main spielen, suaheli kanjaga trampeln, altchin. nang Reihe, frz. cancan ausgelassener Tanz.

Trennung von der Gruppe. Ags. ana einsam, allein, anga alleinig, einzig, gr. mon-os allein.

Warnruf des Führers. Schi. khak khak, mngak, ngak * Warnung vor Gefahr. Esk. ingag-poq geht zu weit, maneq Sumpf, Moor, imnak Klippe, angneq Eisspalte, altchin. ngai Klippe, Rand, chan Abgrund, esk. qaqaq Berg, Felsen, neuhochdt. na! Warnruf.

Hilferufe des Einzeltiers. Lith. ka.nka Qual, tibet. nja.nga.n, gr. ananke, jap. na.ngi, nang, annam. nan Not, Unglück. Duala manjaka Verlegenheit. Tib. kag-tse hindern, sumer. geg hindern, wehren, arab. mana hindern.

b) Wut, Empörung, Ablehnung, Streit. Schi. mngak . . ., ngak Ungeduld, ngak * Wut, mgak Unzufriedenheit. Altgr. mania Raserei, altchin. mang wild, gewalttätig, esk. kamangnaq Ärger, altfrz. manier mißhandeln, schott. mang überwältigen, lat. minari drohen, altchin. gang Ärger, chin. canton. ngai cholerisch, altgr. neik-os Kampf, Zank, dt.-schweiz. niegge zanken, altgr. mach-esthai kämpfen, altchin. mak, papua maia, arab. ma, altgr. me, altägypt. m nicht, duala m, esk. nagga, nagua, papua naga, angels. na, niederdt. nee nein, buschm. und germ. nachläss. ngng, ahd. nein, austral. nga.nj nein.

c) Ungeduld. Schi. mngak Ungeduld, Begierde, ngak *dasselbe. Esk. m.a.na.ngaq jetzt, bevor es zu spät ist, m.a.ne hier, m.a.na jetzt, bask. m.inki augenblicklich, samoan. na.nei bald, demnächst, ags. an.ing sofort, völlig, bestimmt, ind. nun-am, gr. nyn, lat. nunc, altslav. nyne jetzt, ags. m.a.ni.an, lat. m.o.ne.re mahnen, altgr. hai.m.on- gierig, chin. hakka ngak drängen, jap. negai Wunsch, bask. naia, nai Wille.

d) Eitelkeit. Freude an allerlei Behang u. dgl. Schi. m.ngak, ngak, gak * dasselbe. Idg. Wurzel * mang schöner machen, sumer. men Krone, Tiara, mhd. gecke Narr (* Zierbengel?), sumer. ga-an, ka-an schmücken, ful njaya herumstolzieren, njenje schmücken, ungar. nyak fesch, schneidig.

e) Schabernack. gak m ngak, ngak m, gak *dasselbe. Ags. ga.m.en Spiel, Scherz, schott. gag, geg foppen, zum Narren halten, bask. njakako Schabernack, mhd. nhd. neck-en, ful njakanike herausfordern, reizen, mittelir. meng Täuschung, List, dt.-märk. menkenke dass., suaheli mjanja Lügner, Schwindler.

f) Lachen. Schi. kah hah lachen, gr. kacha.z-ein lachen.

XII. Ein Ausschnitt aus der Weltgeschichte des Tertiärs und der Steinzeit

1. Bei der Aufhellung des Anteils des Menschenschimpansen an der Urgeschichte der Menschheit steht uns zunächst die Alttierkunde mit ihren Knochenfunden bei. Alles, was ich übersehe, spricht dafür, daß der schimpansenähnliche Urmensch in der Tat, wie Othenio Abel lehrt, in Zentralasien im Pliozän entstanden ist, aber, wie ich eingehend dargelegt habe, durch die Kreuzung von Menschengibbon und Menschenpavian. Das Land in Asien, das die Menschen mit den ältesten — noch tropische Umwelt verratenden — Überbleibseln der Schimpansensprache beherbergte, liegt überraschend nahe. Es ist die heutige chinesische Provinz Schen-si, das Ausgangsland des chinesischen Reiches. Hier wurde um 600 v. Chr. das Altchinesische gesprochen, das noch so viele unzweifelhafte Erinnerungen an das Urschimpansische enthält. Das Tibetische von heute steht ihm sehr nahe.

2. In weiteren Kreuzungen, die eine neue Steigerung seines Wesens brachten, ist der Menschen-Schimpanse, wie die Sprachvergleichung ergibt, in die Urmenschen eingegangen. Rein rechnerisch waren fünf Kreuzungen möglich:

A mit dem Urindri
B „ „ Menschenpavian
C „ „ Menschenschlankaffen
D „ „ Menschengibbon
E „ „ Menschenorangutan.

A—D kann ich sprachlich belegen, von E habe ich einstweilen nur unsichere Spuren. B und C glaube ich auch der Körperform nach zu kennen: B halte ich für den Neandertaler, wie ich schon in meinem ersten Buche aussprach, C für den Urmongolen *).

Bei allen fünf Kreuzungen mußten sich Sprachen ergeben, die neben Mischformen von Worten auch reine Schimpansen-

*) Vielleicht sind auch D und E den Urmongolen sehr ähnlich gewesen. Das müssen weitere Untersuchungen ergeben.

worte enthielten. Man kann also — wenigstens zur Zeit — dem einzelnen schimpansischen Wort in einer Menschensprache noch nicht ansehen, durch welche Urmenschenrasse es dorthin gelangt ist. Das ergibt erst das Gesamtbild der betreffenden Sprache in Verbindung mit Rasse, Kultur und Verbreitungsgebiet der ursprünglichen und jetzigen Träger.

3. Am deutlichsten erkenne ich in der Sprache bisher die Urmongolen, also die Urmenschen, die aus einer Kreuzung von Menschenschimpansen und Menschenschlankaffen (Blutgruppe B, Nasenschwund, Zungenschnalz) hervorgegangen sind. Wenn die eozäne Vormeerkatze Pondaungia der zweiten Stammform nahesteht, so würde das Gebiet — Birma — wieder ausgezeichnet passen. Es liegt ja unmittelbar neben dem Fundplatz der miozänen Schimpansen im Südostwinkel des Himalaya, aber auch im Kernland der Blutgruppe B. Pondaungia hätte auch genügend Zeit gehabt — das Oligozän hindurch und noch länger — zur Größe heutiger Schlankaffen aufzusteigen. Eine Beschreibung der Körperformen der Urmongolen wage ich nicht. Sie waren bestimmt nicht völlig gleichförmig, da ja schon ihr einer Ahn, der Menschenschimpanse, bei seinen drei spalterbigen Grundbestandteilen stark wandelbar gewesen sein muß. Daß die Urmongolen ein Zwergvolk waren, halte ich bei der Kleinheit der Schimpansen und dem Einschlag der noch kleineren Schlankaffen für sicher. Zwerge verschiedener Form, auch nicht negerhafte, haben nach Menghin in Südostasien gelebt. Sie leben noch heute dort. Ich kenne selbst einen Herrn (einen Hakka), der, wenn man die geistige Verfeinerung hinwegdenkt, ein zwerghafter Urmongole sein könnte (Größe etwa 1,45 m). Im einzelnen hing das Aussehen von der Wirkung der Vererbungsgesetze ab. Bei der Verschiedenartigkeit der Grundbestandteile ergab sich eine große Mannigfaltigkeit der Möglichkeiten. Einige Züge scheinen mir aber doch beherrschend gewesen zu sein. Die zweimalige Vertretung der Blutgruppe B mit ihrer Neigung zum Nasenschwund mußte eine Verknappung des Baustoffs für das Nasengerüst ergeben. Da der Schimpanse vom Urindri das urtümliche weite Auseinanderstehen der Augen (die große Interorbitalbreite) geerbt

und dieses Erbe in Jahrtausenden befestigt hatte, so war nur ein Ausgleich möglich, die Einebnung der Nasenbeine. Die Ebene ist die größte mögliche Ausdehnung einer gegebenen Fläche. Die breite und platte Nase der Urmongolen ist das Ergebnis einer bestimmten Ordnung der Erbeinheiten. Wo sie auftritt, kann man sicher sein, auch die schimpansischen Charakterworte zu finden.

Der Schluß vom Fehlen der breiten Plattnase auf das Fehlen der schimpansischen Worte ist natürlich unzulässig. Es gibt ja auch noch andere Kreuzungen mit den Schimpansen. Auch jede Kreuzung des Urmongolen mit anderen Urmenschen mußte das äußere Bild ändern. Bei natürlich gewachsenen Sprachen erkennt man unschwer das Zusammenspiel der ewig gleichen Erbeinheiten auch da, wo die Kreuzungen das körperliche Bild der Ureinheiten völlig vermischt haben.

Ob die Urmongolen gelb oder schwarz waren, weiße oder dunkle Augenwinkel hatten, kann ich noch nicht sagen, da ja schon der Schimpanse beide Farben hat. Selbst die etwaigen dunklen Rassen mußten im Norden im Laufe der Jahrtausende hell, wohl hellgrau, werden.

4. Sprachlich sind die Urmongolen besonders an folgender Tatsache erkennbar. Wenn man die altasiatischen und indogermanischen Sprachen durcharbeitet, fällt einem immer wieder auf, daß es zu überaus zahlreichen rein schimpansischen Wörtern Nebenformen gibt, die einen Abkömmling des Zungenschnalzes oder — bei gewissen afrikanischen Sprachen, besonders dem Buschmännischen — den Zungenschnalz selbst in die Lautgruppe eingeschaltet hat. Vgl. z. B. Mann und Mensch, mengen und manschen. Es lassen sich dafür Dutzende von Beispielen geben. Da der Schimpanse weder einen Zungenschnalz, noch einen Abkömmling — t, s, d, ſ, engl. th — besitzt, muß schon früh eine Kreuzung mit den Trägern des Zungenschnalzes stattgefunden haben. Sie hat die Urmenschenform gegeben, die ich den Urmongolen nenne.

5. Meine sprachlich erschlossenen, an den Körperformen überprüften Urmongolen decken sich offenbar mit den vormongolischen Zwergen Menghins, aus denen er seine Ur-

sibirier hervorgehen läßt, stehen wohl auch den Mongoliden v. Eickstedts nahe. Es muß allerdings vor dem Schlusse gewarnt werden, daß die Urmongolen etwa in Nordasien entstanden seien. Ihre Wiege hat im tropischen Gebiete gestanden. Die tiefste Schicht der urmongolischen Sprache und Kultur läßt sich daher eher aus südmongolischen Kulturen heraus verstehen als aus nordmongolischen. Palmen, Bambus und Krokodil sind die Leitformen der tiefsten Schicht des Urmongolischen.

6. Die beiden Hauptstämme der Urmongolen, der südliche und der nördliche, lassen sich sprachlich wohl unterscheiden. Der südliche hat das schimpansische kehlige ng im Anlaut von ngak beibehalten, wenn auch nicht in allen Worten, die von ngak abstammen, der nördliche hat es fast durchweg beseitigt *). Dabei kam dem südlichen Zweig offenbar die Durchsetzung mit den südasiatischen und afrikanischen Urneandertalern zu Hilfe. Diese mußten als Kreuzung von Menschenschimpansen und Menschenpavianen noch das urpavianische kehlige n (ohne gak am Ende) haben.

7. Nordurmongolen dringen — freiwillig in einer Zwischeneiszeit oder unfreiwillig durch andere Völker gedrängt? — nach Nordasien vor. Sie bilden einen Einschlag der asiatischen Ureskimos und der Ursamojeden. Die Ureskimos müssen nach der Sprache die älteste Schicht der Nordurmongolen gewesen sein. Diese Welle rollt — wahrscheinlich wiederholt — nach Amerika und läuft sich erst unten im Feuerland tot. Westwärts schlagen mehrere Wellen nach Europa hinüber. Die erste sicher erkennbare kommt schon in der älteren Altsteinzeit und rinnt in die Alpentäler hinein. Die alten Bärenjäger aus Nordasien bilden wohl die Grundlage für den Alpenmenschen. Waren sie Ureskimos? Kannten schon die Ureskimos den mörtellosen Bau aus flachen Steinen, der den heutigen Eskimos eignet und den Alpenleuten der Altsteinzeit geläufig war, wie die Hütten jener und die merkwürdigen Bärenaltäre dieser zu zeigen scheinen? Stammen

*) Eine der seltenen Ausnahmen ist esk. ngak sehr.

von diesen Bauten letzten Endes die altertümlichen Schichtenbauten Süditaliens, Spaniens, Frankreichs und der britischen Inseln ab? Eine zweite Welle kommt am Ende der Altsteinzeit, eine dritte in der mittleren Steinzeit. Reine Urmongolen waren sicher in keinem der Ströme. Vielleicht standen ihnen die zwerghaften Bärenjäger der frühen Alpenfunde nahe. Allen war die Knochenkultur gemeinsam, allen wohl auch das französische j (jardin), eine Kreuzung von kräftigem kehligem Stimmlaut und dem s des Zungenschnalzes. Nordurmongolen stecken in den kleinen schwarz- und schlichthaarigen, grauhäutigen Einschlägen der Kelten.

Nordurmongolen stecken in den altaischen Völkern. Sie sind mit diesen in die Sumerer gelangt (Hommel nach Menghin). So darf der starke Anteil des Schimpansischen am Sumerischen ebensowenig überraschen wie die breite Plattnase des Schimpansen und Urmongolen bei den Sumerern. Sicher sind mit der „Kultur um den persischen Golf" (Amelia Hertz) sumerische und damit schimpansische Worte in die Mittelmeer- und von ihr aus in die Indogermanenkultur gelangt. Die Hunnen müssen im 4. Jahrhundert n. Chr. einen weiteren Schub gebracht haben, desgleichen die mit neueren Mongolen durchsetzten Slawen um 600 n. Chr. und später. Dem Einfluß der letzteren schreibe ich die Wiederbelebung der urtümlichen Spreng- und Reibelautverbindungen (Affrikaten), vor allem des ts und pf zu.

8. Sehr früh müssen die in Europa einfließenden Nordurmongolen mit dem Strom der Südurmongolen zusammengestoßen sein. Es gibt Worte im Deutschen, die finnisch-ugrischen entsprechen, aber sich ein s vorgebaut haben. Vielleicht sind sie Denkmäler dieses Zusammentreffens. Südurmongolen sind in den Buschmännern enthalten, die mit den Afrikanern anderer Art in der jüngeren Altsteinzeit nach Europa kommen. Die Buschmänner leiten aber viele Worte mit ihrem Zungenschnalz, gesogenem ts, ein. Vielleicht ist das vorgebaute s ein Überbleibsel davon. Ich nenne als Beispiele finn. maka, germ. smak Geschmak, ostjak. tote Stange, ags. studu Plosten, ostjak. parik Eisspeer, ags. spere Speer. Ich ver-

mute als Entstehungszeit dieses s-Vorsatzes das Zusammentreffen der vorgeschichtlichen europäischen, vorher afrikanischen Buschmann-Kultur mit einer altsibirischen Kultur. Die Beweise für das Einströmen von Buschmännern nach Europa hat Menghin aus Menschen- und Völkerkunde und Vorgeschichte in überzeugender Fülle zusammengetragen. Ich habe in den Museen von Kopenhagen und Gera Beispiele dieser Kulturkreuzungen eingehend durchgesehen. Ich hoffe noch den Beweis zu erbringen, daß die germanischen Sprachen einen nicht kleinen Teil von uralten Buschmannwörtern enthalten. Es sind recht häufig gute Bekannte aus dem Urmongolischen Altasiens. Die asiatischen südlichen Urmongolen müssen aus ihrem Entstehungsgebiet (Schensi, Hinterindien?) über Südasien nach Nordafrika, über Spanien nach Europa gekommen sein. Altchinesen, Tibeter, Annamiten, Malaien, Australier mit mongolischem Einschlag gehören zur Südgruppe. Die „Träger" der urmongolischen Rasse waren zuletzt die Buschmänner, die mit ihrer gelben Haut, ihrer häufigen Kurzköpfigkeit und breiten Plattnase, ihrer Körperkleinheit den Einschlag urmongolischer Zwerge noch unschwer erkennen lassen. Die Denkmäler des Durchzugs durch Südasien werden in den dortigen Lassen nicht allzu schwer zu finden sein. Ich nenne als Beispiele die z. T. sehr kleinen Siamesen und die merkwürdigen Kadu im südlichen Dekkan. Die Andamanesen dürften vernegerte Urmongolen sein. Im alten Ägypten sind nach Eugen Fischer die Buschmänner ein kleiner Einschlag gewesen. Sie haben auch früh mit Negern zusammengelebt, die denn auch neben schwarzer Haut, krausem Haar usw. deutlich im Bau der Nase urmongolische Merkmale zeigen. Dazu tritt, daß auch Schnalze und vor allem gut erhaltene uralte Schimpansenworte reichlich vorkommen. Die Zugehörigkeit der Bantu-Sprachen zur ugro-altaischen Sprachfamilie haben schon Grunzel, van Oordt und Wanger*) an zahlreichen Übereinstimmungen gezeigt.

9. Die Nord- und die Südlinie der Urmongolen unterscheiden sich sprachlich trotz vielfacher Übereinstimmungen

*) Angeführt nach Wanger.

(Wortschatz, Töne) sehr erheblich. Der Schwerpunkt liegt bei der Nordrasse offenbar im Schimpansischen, bei der Südform in der Schlankaffensprache mit ihren Schnalzen. M. E. muß da eine gewisse Rassenauslese durch das Klima stattgefunden haben. Die Schimpansen sind wesentlich derber und widerstandsfähiger als die zarteren Schlankaffen. Jene treten im kalten Norden, diese im heißen Süden mehr hervor.

10. Vom Südstrom zweigt ein Arm nach Australien und der Südsee ab, wie die Sprachen ergeben. Besonders die Papuas haben noch gut erhaltene Schimpansenworte. Die australischen Sprachen sind nicht arm daran. Da aber in beiden Fällen auch die Urneandertaler in der Bevölkerung stecken, ist noch nicht sicher zu sagen, ob ein Schimpansenwort durch diese oder die Südurmongolen hierhin getragen worden ist. Wohin Malaien gelangten, kamen auch südurmongolische schimpansische Worte.

11. Wenn man für die Lebenskreise von den heutigen Schimpansen und Schlankaffen auf die vormenschlichen Nebenformen dieser Tiere schließt, so läßt sich in Umrissen die urmongolische Kultur etwa so zeichnen: Vom Schimpansen her stammte der Gebrauch des unbearbeiteten Klopf- und Wurfsteins, der Bambusstange zum Ausstechen von Wurzeln, die Vorliebe für Nüsse und andere Baumfrüchte, für Schößlinge, Kräuter und Gräser, für Ratten (vgl. die heutigen Chinesen!), der Bau eines Nachtlagers. Vom Urindri kam die Neigung für Vogelfang und Eiersuchen. Die Schlankaffen gaben dazu das Sammeln von Muscheln und Krebsen in seichten Gewässern. Bambusabschnitte, Eierschalen und Muscheln sind erste Gefäße, Bambussplitter und scharfe Muscheln, wohl auch Knochen der Beutetiere erste Werkzeuge und Waffen. Der Gebrauch geschieht anfangs nur gelegentlich vom Augenblick und der Lage eingegeben. Längst bekannt sind Schimpansen und Schlankaffen die Schnellkraft des Astes, die Verwendbarkeit der Liane, ihr Ton bei natürlicher Spannung, der Lärm des hohlen Baumes beim Daraufspringen. Man wolle das bei Brehm nachlesen. Von da bis zum Bogen als Jagdgerät, zum gezupften Musikbogen, zur einfachen Schlinge und zur rohen Baumtrommel ist nur ein kleiner Schritt. Alles in allem, man

erkennt unschwer die Vorstufe zu einem Jäger-, Fischer- und Sammlervolk von großer Vielseitigkeit der Anlagen. Wenn die Häufung der Lebenskreise mit einem so besinnlichen, auch verhältnismäßig schwierige technische Aufgaben lösenden Wesen wie dem Schimpansen zusammentraf, erscheint der Schritt zum urtümlichen Menschen hin nicht mehr allzu groß.

12. Die nördlichen Urmongolen haben ihr Geschick in der Überwindung der vielen Schwierigkeiten einer neuen Umwelt glänzend gezeigt. Die fehlende Bambusstange wurde durch Geweih- und Knochenstücke ersetzt. Aus dem Schimpansennest war im Süden die Matte und das Kissen geworden. Hier trat das Tierfell an seine Stelle (XI, 4, A, k). Man nahm den Eisbären ihre wunderbar zweckmäßigen Schneehöhlen mit dem langen, tief gelegenen Gang (Pedersen) weg und formte sie später in Schnee und dann in einfachen Schichtenbauten nach. Der Schimpanse legt sich, wenn er friert, Laub u. dgl. auf den Nacken und die Schultern. Der Urmongole des Nordens nahm das Fell und schuf zuerst Kragen und Umhang (XI, 4, A f.). Die Liane wurde durch die Tiersehne und den Lederstreifen ersetzt. Tierfelle und Birkenrinde gaben den Zelten besseren Schutz als Palmenblätter. Aus der Rentierverfolgung wurde die Rentierhaltung. Man „zähmte" den Wolf (vgl. die sprachl. Belege unter A, b [Wild] u. c. in Abschnitt XI). Die Zeltstangen und die Habe wurden den Hunden und Rentieren angehängt. Daraus entstand der Schlitten usw. Kurz, aus den Lebenskreisen der Tierahnen wuchs unmerklich die urtümliche Kultur heraus.

Ein Beispiel für viele mag die einzelnen Schritte klarmachen. Schon der Pavian, der Zwiebelfresser, rupft Wurzeln aus der Erde. Der Schimpanse, der Mischling von Urpavian und Gibbon, benutzt dazu nach Wolfgang Köhlers Versuchen gelegentlich den Stock. Der Nordurmongole nimmt ein ein- oder zweispitziges Geweihstück. Jenes wird über das breite Knochengrabscheit allmählich zum Spaten, dieses zu der merkwürdigen zweizinkigen Grabgabel der Basken. Der Mensch von Piltdown mit seinem Schimpansenunterkiefer und seiner gewölbten Stirn, vor allem aber mit seinem knöchernen Grabscheit, scheint mir dringend verdächtig zu einem ganz frühen Vorstoß von Urmongolen nach Europa zu gehören.

13. So reizvoll es wäre, darzulegen, wie die sachliche Änderung sich im Laut- und Bedeutungswandel spiegelt, so ist das heute noch nicht möglich. Jedes Stück bedarf einer Vergleichung der Aussagen der Sprachen, der Lebens- und Kulturkreise, der Rassen in Gegenwart und Vergangenheit.

14. Wenn das Indogermanische so viele Schimpansenwörter aus urmongolischen Sprachen zeigt — und ich brachte nur eine kleine Auslese aus meinen Funden, die sicher nicht vollständig sind —, so zeigt das einer Indogermanistik, die sich von der überlieferten Enge des Raumes und der Zeit löst, neue ungeheure Aufgaben. Ganze Forschergeschlechter werden das Gewebe der europäischen Sprachen im Geiste aufzulösen haben in die tausend bunten Fäden der Sprachen der vorangegangenen Halbkultur- und Naturvölker und zuletzt der Tierahnen. Neandertaler, Ursibirier, Buschmänner, Neger, Berber, Hamiten usw. haben an unserer Rasse, unserer Sprache, unserer Kultur, unserem Glauben und Aberglauben mitgearbeitet. Deutschland war ja, als das große Eis schmolz, das große Sammel-, Jagd- und Fischrevier, in das von Osten und Süden die Völker einströmten. In den engen Trichter der jütischen Halbinsel wurden die Rassen Asiens und Afrikas gepreßt. Ihre vereinigten und durch die Verschmelzung gesteigerten Fähigkeiten schufen die Vorgermanen, die nichts anderes als die Indogermanen sind. Wenn wir stolz sind auf deren Leistungen, so sollten wir dankbar auch der Urmongolen gedenken, die an unseren Körpern und Kulturen mitgearbeitet haben.

Schriftenverzeichnis

1. Erdgeschichte.

Krenkel, Erich: Geologie Afrikas. Berlin: Borntraeger. 1925 und 1928.
Lautensack, Hermann: Allgemeine Geographie. Gotha: Perthes (1926).
Pfeffer, Georg: Über die Zeit der Abtrennung Madagaskars vom äthiopischen Festlande. Festschrift für Ludwig Plate. Jena: Fischer. 1932. S. 80 ff.
— Die Frage der Grenzbestimmung zwischen Kreide und Tertiär in zoogeographischer Betrachtung. Jena: Fischer. 1927.
Wegener, Alfred: Die Entstehung der Kontinente und Ozeane. 4. Aufl. Braunschweig: Vieweg. 1929.
Wegener, A., Koßmat, F., Penck, A., Schweydar, W., und Penck, W.: Diskussion über die Hypothese der Kontinentalverschiebungen. Zeitschr. der Ges. für Erdkunde zu Berlin. 1921. S. 89 ff.

2. Zoologie und Paläozoologie.

Abel, Othenio: Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit. 2. Aufl. Jena: Fischer. 1921.
— Die vorzeitlichen Säugetiere. Jena: Fischer. 1914.
— Die Abschnitte über die fossilen Primaten bei Weber, Säugetiere (s. d.).
— Die Stellung des Menschen im Rahmen der Wirbeltiere. Jena: Fischer. 1931.
Brandes, G.: Das Heranwachsen des Schimpansen. Der Zoolog. Garten, Bd. IV, 1931, H. 3—5.
Heck, Ludwig: Herren- oder Hochtiere (Primates). In Brehm's Tierleben, 4. Aufl., Bd. 13, S. 380 ff.
Heck, H.: Der unbekannte neue Menschenaffe. Das Tier und wir. 1931. H. 7.
Schneider, Karl Max: Ein weiterer junger brauner Schimpanse. Der Zool. Garten, Bd. 11, H. 5/6, 1928, S. 182.
Selenka, Emil: Menschenaffen. Wiesbaden: Kreidel. 1899.
Sonntag, Charles F.: The morphology and evolution of the apes and man. London: John Bale, Sons & Danielsson. 1924.
Stromer v. Reichenbach, Ernst Freiherr: Lehrbuch der Palaeozoologie, 2. Teil: Wirbeltiere. Leipzig-Berlin: Teubner. 1912.
Weber, Max: Die Säugetiere. 2. Aufl. Jena: Fischer. 1928.
Yerkes, Robert M. and Ada W.: The great apes. New Haven: Yale Univ. Press. 1929.
Zittel, Karl A. von (Broili, Schlosser): Grundzüge der Paläontologie (Paläozoologie). II. Abt. Vertebrata. 4. Aufl. München-Berlin: Oldenbourg. 1923.

Zukowski, Ludwig: Der Drill (Der Mandrill) von Fernando Po. Archiv f. Naturgesch. 88. Jahrg. 1922. Abt. A, 3. H., S. 184—192, und 91. Jahrg. 1925. Abt. A, 5. H., S. 132—136.

3. Anthropologie und Paläanthropologie.

Abel, Othenio: Die Stellung des Menschen, s. u. 1.
Arldt, Theodor: Die Stammesgeschichte der Primaten u. d. Entwicklung der Menschenrassen. Berlin: Hirschwald. 1915.
Birkner, Ferdinand: Die Rassen u. Völker der Menschheit. Berlin-München-Wien: Allg. Verlags-Ges. 1913.
Bolk, L.: Das Problem der Menschwerdung. Jena: Gustav Fischer. 1926.
Boule, Marcelin: Les hommes fossiles, 2. A. Paris: Masson. 1923.
Crookshank, F. G.: Der Mongole in unserer Mitte. Übersetzt v. E. Kurz. München: Drei Masken-Verlag. 1928.
Eickstedt, E. v.: Gedanken über Entwicklung und Gliederung der Menschheit. Mitt. Anthr. Ges. Wien XV, 1925.
— Rassenkunde u. Rassengeschichte der Menschheit. Stuttgart: Enke. 1932. (Nur aus der Voranzeige bekannt.)
Fischer, Eugen, u. Gustav Schwalbe: Anthropologie. Leipzig-Berlin: Teubner. 1923.
Friedenthal, H.: Die modernen Anschauungen über d. Abstammung des Menschengeschlechts. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde vom 10. II. 1931. Berlin.
— Die Sonderstellung des Menschen in der Natur. Mensch und Affe. Berlin: Ullstein.
Günther, Hans F. K.: Rassenkunde des deutschen Volkes. 14. A. München: Lehmann. 1930.
— Kleine Rassenkunde Europas. 3. A. Ebenda. 1929.
Hilzheimer, Max: Die Stammesgeschichte des Menschen. Leipzig: Quelle & Meyer. 1926.
Horst, Maurus: Die natürlichen Grundstämme der Menschheit. Beiträge zur Rassenkunde. 1913. H. 12.
Hrdlička, A.: The skeletal remains of early man. Washington. 1930.
Keith, A.: The antiquity of man. 2. A. London. 1925.
Killermann, Seb.: Urgeschichte und Rassen-Kunde des Menschen. Regensburg: Manz. 1931.
Klaatsch, H., u. Heilborn: Der Werdegang der Menschheit und die Entstehung der Kultur. Berlin. 1920.
Kleinschmidt, O.: Der Urmensch. 2. A. Leipzig: Quelle & Meyer. 1931.
— Berajah, Zoographia infinita. Realgattung Homo Sapiens (L.). Eine naturgeschichtl. Monographie des Menschen. Halle a. S.: Gebauer-Schwetschke. 1922.
Kruse, Walter: Die Deutschen und die Nachbarvölker. Leipzig: Thieme. 1929.

Martin, Rudolf: Lehrbuch der Anthropologie. 2. A. Jena: Fischer. 1928.
Maurer, F.: Der Mensch u. seine Ahnen. Berlin: Ullstein. 1928.
Melchers, F.: Zur Naturgeschichte der Menschenrassen. Polit.-anthrop. Revue. IX. Jahrg. Nr. 10. Jan. 1911.
Menghin, Oswald: Weltgeschichte der Steinzeit. Wien: Schroll. 1931.
Obermaier, H.: Der Mensch der Vorzeit. Berlin-München-Wien: Allg. Verlags-Ges. 1912.
Peake, Harold, a. Fleure, Herbert John: Apes and men. Oxford: Clarendon Press. 1927.
Saller, Karl: Leitfaden der Anthropologie. Berlin: Springer. 1930.
— Die Entstehung der „Nordischen Rasse". Zeitschr. f. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. 1927, H. 4.
Scheidt, Walter: Allg. Rassenkunde. München: Lehmann. 1925.
Schindewolf, O. H.: Das Problem der Menschwerdung, ein palaeontologischer Versuch. Jahrb. der Preuß. Geol. Landesanstalt. Bd. 49. 1928.
Smith, G. Elliot: The evolution of man. 2. A. London. 1927.
Weinert, Hans: Die Ausbildung der Stirnhöhlen als stammesgeschichtliches Merkmal. Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie. 1925.
— Die Ein- oder Vielstämmigkeit des Menschengeschlechts. Eine Grundlage für die Rassenentstehung. Mediz. Welt, 1. Jahrg., 1927, Nr. 16.
— Menschen der Vorzeit. Stuttgart: Enke. 1931.
— Die fossilen Menschenreste. In: Wiegers Diluviale Vorgeschichte (s. Gruppe 8).
— Ursprung der Menschheit. Stuttgart: Enke. 1932. (Umfangreiches Schriftenverzeichnis.)
— Das heutige „missing link". Plate-Festschrift. 1932. S. 245—259.
Westenhöfer, Max: Der Mensch die älteste Säugetierform. Tagg. der Anthr. Ges. Salzburg 1926.
— Über die Klettermethoden der Naturvölker ... Archiv f. Frauenkd. u. Konstitutionsf. Bd. 13. 1927.
Weidenreich, Fr.: Der Menschenfuß. Zeitschr. f. Morph. u. Anthr. Bd. 22. 1921/22.
Werth, E.: Der fossile Mensch. Berlin: Borntraeger 1928.
Wilder, Harris Hawthorne: The Pedigree of Human Race. London-Calcutta-Sydney: Harrap.

4. Rassenphysiologie.

Landsteiner, K., v. Miller, C. Philip J.: Serological observations on the relationship of the bloods of man a. the anthrop. apes. Science, Bd. 61, S. 492—93.
Dieselben: Serological Studies on the blood of the Primates. Journ. of. exper. med., Bd. 42, 1925, S. 841—863.
Reche, Otto: Blutgruppenforschung u. Anthropologie. Volk u. Rasse, 3. Jahrg., H. 1.

Snyder, L. H.: Blood grouping and its practical applications. Arch. of Path. and Laborat. Medicine, August 1927, Bd. 4, S. 25. Angeführt nach Reche. S. d.
Steffan, P.: Handbuch der Blutgruppenkunde. München: Lehmann. 1932.
Steffan, Paul, u. Siegmund Wellisch: Die geogr. Verbreitung der Blutgruppen. (3. Folge.) Zeitschr. f. Rassenphysiologie, 2. Bd., 3. H., S. 114.
Weinert, Hans: Blutgruppenuntersuchungen an Menschenaffen und ihre stammesgeschichtliche Bewertung. Zeitschr. f. Rassenphysiologie, 4. Bd., 1. H., S. 20.

5. Vererbungslehre.

Baur, Fischer, Lenz: Menschl. Erblichkeitslehre u. Rassenhygiene. 3. A. München: Lehmann. 1930.
Federley, Harry: Die Bedeutung der Kreuzung f. d. Evolution. Plate-Festschrift, 1932, S. 364 ff.
Goldschmidt, Richard: Einf. i. d. Vererbungswissenschaft. Leipzig-Berlin: Engelmann. 1928.
Meisenheimer, Johannes: Vererbungslehre ... Jena: Fischer. 1925.
Panconcelli-Calzia, G.: Experimentelle Phonetik und menschl. Erblehre. Vox, Jahrg. 17, H. 3, August 1931, S. 107—108.
Saller: Einführung in die menschl. Erblichkeitslehre und Eugenik. Berlin: Springer. 1932.

6. Vergleichende Anatomie und Physiologie.

Gegenbaur, Karl: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Bd. 1—2. Leipzig: Engelmann. 1898—1901.
Ihle, I. E. W., u. a.: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Berlin: Springer. 1927.
Plate, Ludwig: Allg. Zoologie und Abstammungslehre. Jena: Fischer. 1922 u. 1924.
Wiedersheim, Robert: Vergleichende Anatomie d. Wirbeltiere. Jena: Fischer. 1909.
Winterstein, Hans: Handbuch der vergleichenden Physiologie.

Bernstein, Heschel: Über das Stimmorgan der Primaten. Abh. der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Bd. 38, 1923, H. 1.
Brandes, Rudolf: Über den Kehlkopf des Orang-Utan. Morphol. Jahrb. Bd. 69, H. 1—2, 1931, S. 1—61. (Umfangreiches Schriftenverzeichnis.)

Némai, Josef: Das Stimmorgan der Primaten. Anatom. Hefte, H. 178 (59. Bd.), 1920.
— Das Stimmorgan des Hylobates. Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch., 81. Bd., H. 5/6, 1926.
— u. Georg Kelemen: Das Stimmorgan des Orang-Utan. Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. 88. Bd. 5. u. 6. H.
Rückert, J.: Der Pharynx als Sprach- u. Schluckapparat. München: Riedel. 1882.
Sonntag: Charles F.: The tongues of the Simiidae. Proc. Zoological Society London 1921 pp. 1—29.
— On the anatomy of the tongues of the Mammalia. Ebenda. 1923.
— The morphology and evolution of the apes and man. London: Bale, Sons & Danielsson. 1924.

7. Psychologie. Soziologie.

Allesch, G. J. von: Bericht über die drei ersten Lebensmonate eines Schimpansen. Sitzungsber. der Preuß. Akad. d. Wissenschaften. 1921. XXXIX.
Alverdes, Friedrich: Tiersoziologie. Leipzig: Hirschfeld. 1925.
— Die Tierpsychologie in ihren Beziehungen zur Psychologie des Menschen. Ebenda. 1931.
Dittrich, Ottmar: Grundzüge der Sprachpsychologie. Halle: Niemeyer. 1903/4.
— Die Probleme der Sprachpsychologie. Leipzig: Quelle & Meyer. 1913.
— Die Sprache als psycho-physiologische Funktion. In Fröschels: Psychologie der Sprache. S. d.
Beck, Ernst H. F.: Die Impersonalien in sprachgesch., log. u. linguist. Hinsicht. Leipzig: Quelle & Meyer. 1922.
Driesch, Hans: Grundprobleme der Psychologie. Leipzig: Reinecke. 1926.
Freud, Sigmund: Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. 5. A. Leipzig-Wien: Heller. 1927.
Fröschels, Emil: Psychologie der Sprache. Wien: Deuticke. 1925.
Furukawa, Takeji: A study of temperament and bloodgroups. Journ. of Social Psychology, Vol. I, Nr. 4, Nov. 1930, S. 494—509.
Hempelmann, Friedrich: Tierpsychologie. Leipzig: Akadem. Verlagsges. 1926.
Hermann, Imre: Zur Psychologie der Schimpansen. Internationale Zeitschr. f. Psychoanalyse, IX (1923).
Jaensch, E. R.: Eidetic Imagery ... London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.
— Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt u. die Grundlagen der menschl. Erkenntnis. Leipzig: Barth. 1927.

Kaffka, Gustav: Handbuch der vergleichenden Psychologie. München: Reinhardt. 1922.
Koehler, Wolfgang: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. Berlin: Springer. 1921.
— The mentality of apes. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.
Krueger, Felix: Die Entwicklungspsychologie. Leipzig: Engelmann. 1915.
— (Hrsg.): Komplexqualitäten, Gestalten und Gefühle. München: Beck. 1926.
— Das Wesen der Gefühle. Leipzig: Akad. Verlagsges. 1928.
Levy-Bruhl: Das Denken der Naturvölker ... Hrsg. von Wilhelm Jerusalem. Wien-Leipzig: Braumüller. 1921.
— Die Seele der Primitiven. Wien-Leipzig: Braumüller. 1929.
Weinert, Hans: Unterhaltung mit Menschenaffen. Berliner Lokalanzeiger 9. 10. 1932.
Werner, Heinz: Einführung in die Entwicklungspsychologie. Leipzig: Barth. 1926.
Yerkes, R. M., a. Ada W.: The great apes. S. u. 1.
— Almost human. New York: Century. 1925.
Zuckerman, S.: The social life of monkeys and apes. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. 1932.

8. Vorgeschichte. Völkerkunde.

Amundsen, Roald: Eskimoleben. (Auszug aus: Die Nordwestpassage ... Übers. v. Pauline Klaiber. München: Langen.) Köln a. Rhein: Schafstein. (1913.)
Buschan, Georg: Illustrierte Völkerkunde. Stuttgart: Strecker & Schroeder. 1922 ff.
Donner, Kai: Bei den Samojeden in Sibirien. Stuttgart: Strecker & Schroeder. 1926.
Ebert, Max: Reallexikon der Vorgeschichte. Berlin: De Gruyter. 1924 ff.
Franz, Leonhard: Vorgesch. Leben in den Alpen. Wien: Schroll. 1929.
Frazer, J. G.: Der goldene Bogen.
Heilborn, Adolf: Allg. Völkerkunde. Leipzig-Berlin: Teubner. 1915.
Kohn, Albin, u. Andree, Richard: Sibirien und das Amurgebiet. 2. A. Leipzig: Spamer. 1876.
Mac Curdie, George Grant: Human Origins. New York-London: Appleton. 1924.
Menghin, Oswald: Weltgeschichte der Steinzeit. Wien: Schroll. 1931.
Nansen, Fridtjof: Eskimoleben. Übers. v. M. Langfeldt. Leipzig-Berlin: Georg Heinrich Meyer. 1903.
Passarge, S.: Die Buschmänner der Kalahari. Berlin: Reimer. 1907.
Thurnwald, Richard: Repräsentative Lebensbilder von Naturvölkern. Berlin-Leipzig: De Gruyter. 1931. (Eskimosteinhaus S. 37.)

Schwantes, Gustav: Nordisches Paläpolithikum und Mesolithikum. Festschr. zum 50jähr. Bestehen des Hamburg. Museums für Völkerkunde. Hamburg 1928, S. 158 ff.
Weule, Karl: Leitfaden der Völkerkunde. Leipzig-Wien: Bibliogr. Inst. 1912.
Wiegers, Fritz: Diluviale Vorgeschichte des Menschen. 1. Bd. Stuttgart: Enke. 1928.

9. Tiersprache. Kindersprache.

Boutan, L.: Le pseudo-language. Observations effectués sur un anthropoide: Le Gibbon (Hylobates Leucogenys-Ogilby). Actes d. l. Société Linnéenne de Bordeaux. Tome LXVII 1er Fasc.
Franke, Carl: Die mutmaßliche Sprache des Eiszeitmenschen. 2. A. Halle: Buchh. des Waisenhauses. 1913. (Aufgebaut auf den Ergebnissen der Kindersprachforschung.)
Furness, William H.: Observations on the Mentality of Chimpanzees and Orang utans. Proc. of the Am. Philos. Soc. Vol. LV, 1916, Nr. 3, S. 281.
Garner, Richard Lynch: Die Sprache der Affen. Aus d. Engl. übers. v. William Marshall. Dresden: Hans Schultze. 1905.
— Gorillas and Chimpanzees. London: Osgood, Mc Ilvaine & Co. 1896
Heck, Lutz: Schrei der Steppe. München: Knorr & Hirth (1932). [Beilage: Schallplatte, darauf Mantelpavian-Stimmen.]
Schwidetzky, Georg: Sprechen Sie Schimpansisch? Einführung in die Tier- u. Ursprachenlehre. Leipzig: Deutsche Gesellschaft für Tier- u. Ursprachenforschung. (Auslieferung Lühe & Co., Leipzig C 1.) 1931.
— Do you speak chimpanzee? An introduction to the study of the speech of animals and of primitive men. London: George Routledge & Sons. 1932.
— Schimpansisch, Urmongolisch, Indogermanisch. Leipzig: Deutscher Verlag. 1932.
— Eine neue Theorie über die Uranfänge der Sprache. Vortrag, referiert Jahrb. des städt. Mus. f. Völkerkunde zu Leipzig. Bd. 8, 1918—21, S. 107—110.
— Sprache als Lebenserscheinung. Vortrag, referiert Klinische Wochenschrift, 6. Jahrg., 1927, S. 764.
— Säugetiersprachen und Sprachursprung. Vortrag, referiert Zeitschr. f. Säugetierkde., Bd. 2, H. 1, S. 7.
Stern, Clara u. William: Die Kindersprache. 3. Aufl. Leipzig: Barth. 1922.
Volz, Wilhelm: Tiger, hilf mir! Von Tier- und Menschenseelen. Breslau: Hirt. 1924 (Gibbonsprache).
Weinert, Hans: S. u. Gruppe 7.
Yerkes, Robert M., and Learned, Blanche W.: Chimpanzee intelligence and its vocal expressions. Baltimore: Williams & Wilkins. 1925.

Zukowsky, Ludwig: Können Tiere sprechen? Monatsblätter für Presse, Buchhandel, u. Mitarbeiter der D. P. H. Febr.-H. 1927.

10. Pathologie der Menschensprache.

Fröschels, Emil: Lehrbuch der Sprachheilkunde. (Logopaedie.) 3. Aufl. Wien: Deuticke. 1931.
Gutzmann, Hermann: Sprachheilkunde. 3. Aufl. Berlin: Fischer. 1924.
Kußmaul, Adolf: Die Störungen der Sprache. 4. Aufl. von H. Gutzmann. Leipzig: Vogel. 1910.
Liebmann, Albert: Vorlesungen über Sprachstörungen. 1.—10. Berlin: Coblentz. 1898—1917.
Nadoleczny, Max: Kurzes Lehrbuch der Sprach- und Stimmheilkunde. Leipzig: Vogel. 1926.
Nießl von Mayendorf, Erwin: Kritische Studien zur Methodik der Aphasielehre. Berlin: Karger. 1925.
Struempell, Adolf v.: Die Entwicklung der Sprache und aphatischen Sprachstörungen. Leipzig: Edelmann. 1915.

11. Menschen-Phonetik.

Bremer, O.: Deutsche Phonetik. 1893.
Forchhammer, Jörgen: Die Grundlage der Phonetik. Heidelberg: Winter. 1924.
Gutzmann, Hermann: Physiologie der Stimme und Sprache. Braunschweig: Vieweg. 1909.
Jespersen, Otto: Lehrbuch der Phonetik. 3. Aufl. Leipzig-Berlin: Teubner. 1920.
Panconcelli-Calzia, Giulio: Experimentelle Phonetik. Berlin-Leipzig: De Gruyter. 1921.
— Die exper. Phonetik in ihrer Anwendung auf die Sprachwissenschaft. 2. Aufl. Berlin: De Gruyter. 1924.
Passy, Paul: Petite phonétique comparée. 3. Aufl. Leipzig-Berlin: Teubner 1922.
Richter, Elise: Lautbildungskunde. Leipzig-Berlin: Teubner. 1922.
Seidel, A.: Sprachlaut und Schrift. Wien-Leipzig: Hartleben.
Sievers, Eduard: Grundzüge der Phonetik. 5. Aufl. Leipzig. 1901.
Sütterlin, L.: Die Lehre von der Lautbildung. 2. Aufl. Leipzig: Quelle & Meyer. 1916.
Viëtor, W.: Elemente der Phonetik. 7. Aufl. Leipzig: Reisland. 1923.

12. Wörterbücher von Menschensprachen.

Aleutisch s. Eskimoisch.
Altägyptisch: Adolf Ermann und Hermann Grapow: Ägyptisches Handwörterbuch. Berlin: Reuther & Reichard. 1921.

Altgriechisch: Boisacq, Emile: Dictionnaire Etmymologique de la Langue Grecque. 2. Édition. Heidelberg: C. Winter. 1923. Paris: C. Klincksieck. 1923.
Angelsächsisch: Sweet, Henry: The student's dictionary of Anglo-Saxon. Oxford: Clarendon Press. 1897.
Annamitisch: Dirr, A.: Theor.-prakt. Grammatik der Annamitischen Sprache. Wien-Pest-Leipzig: Hartleben.
Arabisch: Wahrmund, Adolf: Handwörterbuch der neu-arabischen und deutschen Sprache. Gießen: Ricker. 1898.
Australisch: Schmidt, W.: Die Gliederung der australischen Sprachen. Wien: Mechitharisten-Buchdruckerei. 1919.
Bantu: Meinhof, Carl: Grundriß einer Lautlehre der Bantusprachen. Berlin: Reimer. 1910.
— Oordt, J. F. van: The origin of the Bantu. Cape Town. 1907 (angeführt nach Wanger s. Zulu).
— v. d. Velden, Fr.: Die Zugehörigkeit der Bantusprachen zur Ursprache der alten Welt. Bonn: Carl Georgi. 1914.
Baskisch: Azkue, R. M. de: Diccionario Vasco-Español-Francés. 1905.
Buschmännisch: Bleek, D. F.: Comparative vocabularies of Bushman Languages. Cambridge: University Press. 1929.
Passarge s. unter Gr. 8.
Chinesisch: Karlgren, Bernhard: Analytic Dictionary of Chinese and Sino-Japanese. Paris: Paul Geuthner. 1923.
Chinesisch-hakka: Vömel, Johann Heinrich: Der Hakkadialekt . . . Lpz. Diss. Leiden: Brill. 1914.
Dänisch: Falck u. Torp: Norweg.-dänisches etymolog. Wörterbuch. Heidelberg: Winter (German. Bibliothek, Reihe IV, T. 1).
Deutsch: Grimm, J. und W.: Deutsches Wörterbuch. Leipzig. 1854 ff.
— Heyne, M.: Deutsches Wörterbuch. 2. Aufl. Leipzig: Hirzel. 1905—06.
— Kluge, Friedrich: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. 11. Aufl. Berlin-Lpz.: de Gruyter. 1930.
— Paul, Hermann: Deutsches Wörterbuch. 2. Aufl. Halle: Niemeyer. 1908.
— Pinloche, Auguste: Etymolog. Wörterbuch der dt. Sprache. 1931.
— Weigand, F. L. R.: Deutsches Wörterbuch. 5. Aufl. Gießen: Töpelmann. 1909.
Deutsch-bair.: Schmeller, J. Andreas: Bayrisches Wörterbuch. 2. Aufl. Bearb. von G. Karl Frommann. München: Oldenburg. 1872.
Deutsch, mittelhochdt.: Lexer, M.: Mittelhochdeutsches Taschenwörter-Buch. 19. Aufl. Leipizg: Hirzel.
Deutsch-rhein.: Müller, Josef: Rheinisches Wörterbuch. Bonn: Klopp. 1928.
Deutsch-schweiz.: Schweizerisches Idiotikon. Wörterbuch der schweizerdeutschen Sprache. Frauenfeld: T. Huber 1881 ff.

Deutsch-siebenbürg.: Schullerus, Adolf: Siebenbürgisch-sächsisches Wörterbuch. Berlin-Leipzig: De Gruyter.
Deutsch-westfäl.: Woeste, Fr.: Wörterbuch der westfäl. Mundart. Hrsg. von Erich Nörrenberg. 1930.
Duala: Dinckelacker, E.: Wörterbuch der Duala-Sprache. Hamburg: Friedrichsen. 1914.
— Meinhof, Carl: Die Sprache der Duala in Kamerun. Berlin: Reimer. 1912.
Englisch: Holthausen, Ferd.: Etymologisches Wörterbuch der englischen Sprache. Leipzig: Bernhard Tauchnitz. 1917.
— Murray: A new English Dictionary on historical principles. Oxford 1888 ff.
— Skeat, Walter W.: A concise etymological dictionary of the english language. Oxford: Clarendon Preß. 1924.
Eskimoisch: Boas, Franz: Der Eskimo-Dialekt des Cumberland-Sundes. I. Wien: Anthrop. Ges. 1894.
— Erdmann, Friedrich: Eskimoisches Wörterbuch, gesamm. v. d. Missionaren in Labrador. Budissin: Monse. 1864.
— Herzog, Wilhelm: Üb. d. Verwandtschaft des Yumasprachstammes mit der Sprache der Aleuten und der Eskimostämme. Zeitschr. für Ethnologie. X. Jahrg. 1878.
— Schultz-Lorentzen: Dictionary of the West Greenland Eskimo Language. Copenhagen: Reitzel. 1927.
Estnisch: Wiedemann, F. J.: Estnisch-deutsches Wörterbuch. 3. Abdruck. Dorpat: Estn. Literaturges. 1923.
Finnisch: Katara, Pekka: Finnisch-deutsches Wörterbuch. Porvoo: Söderström. (1925.)
Französisch: Körting, Gustav: Etym. Wörterbuch der franz. Sprache. Paderborn: Ferd. Schönnigh. 1908.
Ful: Klingenheben, August: Die Laute des Ful. Berlin: Reimer. 1927.
— Westermann, Dietrich: Handbuch der Fulsprache. Berlin: Reimer. 1909.
Gotisch: Feist, Sigmund: Etymologisches Wörterbuch der Gotischen Sprache. 2. A. Halle: Max Niemeyer. 1923.
Hamitisch: Meinhof, Carl: Die Sprachen der Hamiten. Hamburg: L. Friederichsen & Co. 1912.
Haussa: Marré, Ernst C.: Die Sprache der Haussa. Wien, Pest, Leipzig: A. Hartleben.
— Westermann, Diedrich: Die Sprache der Haussa in Zentralafrika. Berlin: Reimer. 1911.
Hindustani: Seidel, A.: Theor.-prakt. Grammatik der H.-Sprache . . . Wien, Pest, Leipzig: Hartleben.
Jäbim: Schellong, O.: Die Jäbim-Sprache der Finschhafener Gegend. Leipzig: Wilhelm Friedrich. 1890.

Japanisch s. Chinesisch: Karlgren.

Indianisch: Yuma s. Eskimoisch.

— Gatschat, Albert S.: Zwölf Sprachen a. d. Südwesten Nordamerikas. Weimar: Böhlau. 1876.

Indogermanisch: Walde, Alois — Pokorny, Julius: Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen. Berlin-Leipzig: De Gruyter. 1930.

— s. a. Semitisch, Möller.

Isländisch: Heusler, Andreas: Altisländisches Elementarbuch. 2. Aufl. Heidelberg: Winter. 1921.

Kaukasisch: Erckert, R. von: Die Sprachen des kaukas. Stammes. Wien: Hölder. 1895.

— Dirr, Adolf: Einführung in das Studium der kaukasischen Sprachen. Leipzig: Asia major. 1928.

Keltisch: Holder, Alfred: Alt-celtischer Sprachschatz. Leipzig: Teubner. 1896.

Lappisch s. Ostjakisch, Paasoonen.

Lateinisch: Walde, Alois: Lateinisches Etymologisches Wörterbuch. 2. A. Heidelberg: Carl Winter. 1910.

Lettisch: Mühlenbach, K., u. J. Endzelin: Lettisch-deutsches Wörterbuch. Riga: Lett. Bildungsministerium. 1923—25.

Litauisch: Kurschat, Fr.: Wörterbuch der litauischen Sprache. Halle: 1873—83.

— Busch, A., u. T. Chomskas: Litauisch-deutsches Wörterbuch ... Berlin-Leipzig: Neuner. 1927.

Malaisch: Hindorf, Richard: Leitfaden z. Erlernung d. Malay. Umgangssprache. 4. A. Berlin: Heymann. 1913.

— Seidel, A.: Prakt. Gramm. d. malay. Sprache nebst Wörterbuch. Wien, Pest, Leipzig: Hartleben. 1908.

Melanesisch: Gabelentz, H. C. von der: Die Melanesischen Sprachen. Leipzig: S. Hirzel. 1873.

Nama: Krönlein: Wortschatz der Khoi-Khoin-Namaqua-Hottentotten. Berlin: Heymann. 1889.

— Planert, W.: Handbuch der Nama-Sprache in Deutsch-Südwestafrika. Berlin: Dietrich Reimer. 1905.

Nubisch: Kanczor, Daniel: Die bergnubische Sprache. Wien: Hölder i. K. 1920.

— Lepsius, R.: Nubische Grammatik. Berlin: Hertz. 1880.

Nubisch-Altnubisch: Zyhlarz, Ernst: Grundzüge der nubischen Grammatik im christl. Frühmittelalter ⟨Altnubisch⟩ ... Leipzig: Brockhaus i. K. 1928.

Nyamwesi: Dahl, E.: Nyamwesi-Wörterbuch. Hamburg: Friedrichsen. 1915.

Ostjakisch: Paasoonen, H.: Ostjakisches Wörterbuch ... hrsg. von Kai Donner. Helsingfors: Société Finno-ougrienne. 1926.

Papua: Zöller, Hugo: Deutsch-Neuguinea. Kap. XVI: Die Papua-Sprachen. Stuttgart, Berlin, Leipzig: Union. 1891.

Romanisch: Meyer-Lübke, Wilhelm: Romanisches etymologisches Wörterbuch. 2. A. Heidelberg: Winter. 1924.

Samoanisch: Neffgen, H.: Grammatik der samoan. Sprache ... Wien-Leipzig: Hartleben. [1903.]

Samojedisch: Castrén, M. Alexander: Wörterverzeichnisse aus den samoj. Sprachen. Petersburg 1855.

— Grammatik der samoj. Sprachen. Petersburg 1854.

Schilluk: Westermann, Diedrich: A short grammar of the Shilluk language. Berlin: Reimer. 1912.

Schottisch: Jamieson: Dictionary of the scottish language ... abridged by John Johnstone ... new edition ... by John Longmuir. London and Edinburgh: Nimmo. 1877.

Semitisch: Möller, Hermann: Vergleichendes indogermanisch-semitisches Wörterbuch. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1911.

Slavisch: Berneker, Erich: Slavisches Etymologisches Wörterbuch. 2. A. Heidelberg: Carl Winter. 1924.

— Miklosich, Franz: Etymologisches Wörterbuch der Slavischen Sprachen. Wien: Wilhelm Braumüller. 1886.

Suaheli: Nettelbladt, F. Freiherr von: Suaheli-Dragoman. Leipzig: F. A. Brockhaus. 1891.

— Meinhof, Carl: Die Sprache der Suaheli in Ostafrika. Berlin: Reimer. 1928.

Sudanspr.: Westermann, Diedrich: Die Sudansprachen. Hamburg: L. Friederichsen & Co. 1911.

Sumerisch: Delitzsch, Friedrich: Sumerisches Glossar. Leipzig: Hinrichs. 1914.

— Deimel, Anton: Sumerisches Lexikon. Rom: Päpstl. Bibelinstitut. 1930 ff.

Tibetisch: Jäschke: Tibetan Grammar (3. ed.) ... Berlin: De Gruyter. 1929.

— Simon, Walter: Tibetisch-chinesische Wortgleichungen. Berlin: De Gruyter. 1930.

Tschagatai: Vámbéry: Hermann: Čagataische Sprach-Studien. Leipzig: Brockhaus. 1867.

Turko-Tatarisch: Vámbéry: Hermann: Etymologisches Wörterbuch der Turko-Tatarischen Sprachen. Leipzig: F. A. Brockhaus. 1878.

Wogulisch s. Ostjakisch: Paasoonen.

Zulu: Wanger, P. W.: Konversations-Grammatik der Zulu-Sprache. Marianhill. 1917.

Verfasser- und Sachverzeichnis

A. Verfasserverzeichnis

Abel, Othenio 5, 10, 17, 18, 23, 24, 26, 36, 41, 65, 74, 75
Amundsen 79
v. Allesch 41, 78
Alverdes 78
Andree 79
Arldt 75
de Azkue 82

Baur 77
Beck 78
Berneker 85
Bernstein 18, 21, 36, 77
Birkner 75
Bleek 82
Boas 83
Boisacq 81
Bolk 75
Boule 75
Boutan 32, 34, 36, 80
Brandes, Gustav 22, 23, 31, 38, 74
Brandes, Rudolf 77
Brehm 18, 26, 41, 42, 71, 74
Bremer 81
Broili 74
Busch 84
Buschan 79

Castrén 85
Chomskas 85
Crookshank 75

Dahl 84
Deimel 85
Delitzsch 85
Dinckelacker 83
Dirr 82, 84
Dittrich 78
Donner 79
Driesch 78

Ebert 79
v. Eickstedt 68, 75
Endzelin 84
Erckert 84
Erdmann 83
Ermann 81

Falck 82
Federley, Harry 16, 77
Feist 83
Fischer, Eugen 19, 75, 77
Fischer, Joh. v. 26 (in Brehm s. Heck, L.)
Fleure 76
Forchhammer 21, 80
Franke 80
Franz 79
Freud 78
Friedenthal 12, 75
Fröschels 78, 81
Furness 80
Furukawa 78

Gabelentz, von der 84
Garner 80
Gatschat 84
Gegenbaur 77
Goldschmidt 77
Grapow 81
Gregory 23 (Schriften bei Abel)
Grimm 82
Grunzel 70
Günther 75
Gutzmann 81

Haeckel 29
Heck, Heinz 14, 74
—, Ludwig 74
—, Lutz 80
Heilborn 75, 79
Hempelmann 78
Hermann 78
Hertz 69
Herzog 82
Heusler 84
Heyne 82
Hindorf 84
Hirszfeld 18
Hilzheimer 75
Holder 84
Holthausen 83
Hommel 69
Horst 25, 75
Hrdlička 75

Ihle 77

Jaensch 40, 78
Jamieson 85
Jäschke 85
Jespersen 81

Kaffka 79
Kanczor 84
Karlgren 82, 84
Katara 83
Keith 75
Kelemen 78
Killermann 75
Klaatsch 18, 75
Kleinschmidt 5, 9, 10, 75
Köhler 38, 40, 41, 42, 43, 78
Kohn 79
Körting 83
Klingenheben 83
Kluge 82
Koßmat 74
Krenkel 74
Krönlein 84
Krueger 3, 79
Kruse 75
Kurschat 84
Kußmaul 81

Landsteiner 15, 18, 76
Lautensack 74
Learned 12, 15, 30, 31, 37, 39, 44, 45, 54, 80
Lenz 77
Lepsius 84
Levy-Bruhl 79
Lexer 82
Liebmann 81
Linné 9
Lipsius 3

Mac Curdie 79
Marré 83
Martin 11, 76
Maurer 76
Meinhof 82, 83, 85
Meisenheimer 77
Melchers 11, 76
Menghin 28, 66, 67, 69, 70, 76, 79
Meyer-Lübke 85
Miklosich 85
Miller 18, 76
Möller 84, 85
Mühlenbach 84
Müller 82
Murray 83

Nadoleczny 81
Nansen 79
Neffgen 85
Nemai, Josef 21, 35, 78
Nettelbladt, v. 85
Nießl von Mayendorf 81

Obermaier 76
van Oordt 70, 82
Osborn 18
(Schriften bei Abel)

Paasoonen 84, 85
Panconcelli-Calzia 77, 81
Passarge 79, 82
Passy 81
Paul 82
Peake 76
Penck, A. 74
Penck, W. 74
Pfeffer 16, 18, 74
Pinloche 82
Plate 16, 77
Planert 84
Pokorny 83

Reche 76
Richter 81
Rückert 8, 35, 78

Saller 17, 76, 77
Scheidt 76
Schellong 83
Schindewolf 76
Schlosser 23, 74
Schmeller 82
Schmidt 82
Schneider 35, 74
Schullerus 82
Schultz-Lorentzen 83
Schwalbe 10, 75
Schwantes 80
Schweydar 74
Schwidetzky 80
Seidel 83, 84
Sievers 81
Simon 85
Skeat 83
Sonntag 8, 35, 74, 78
Steffan 77
Stern, Clara, William 80
Stromer v. Reichenbach 74
Struempell 81
Sütterlin 81
Sweet 82

Thomsen 18
Thurnwald 79
Torp 82

Vámbéry 85
v. d. Velden 82
Viëtor 81
Volz 80
Vömel 82

Wahrmund 82
Walde 84
Wanger 70, 85
Weber 74
Wegener 19, 74
Weidenreich 76
Weigand 82
Weinert 5, 10, 11, 16, 76, 77, 79, 80
Weule 80
Wiedemann 83
Wiedersheim 8, 77
Wiegers 80
Wilder 76
Winterstein 77
Woeste 83
Wellisch 77
Werner 79
Werth 19, 76
Westenhöfer 18, 76
Westermann 83, 85

Yerkes, Robert M. 12, 14, 15, 30, 38, 40, 41, 43, 44, 54, 74, 79, 80
—, Ada W. 74

Zittel 74
Zöller 85
Zuckerman 36, 79
Zukowski 75, 80
Zyhlarz 84

B. Sachverzeichnis

Aberglauben 73
Ablehnung 64
Abrichtung 32
Abschließung 5, 19
Abstammung 9, 18
s. a. Menschwerdung
Adapiden 18, 19, 25, 29, 36
Adapis 29, magnus 26, 36, parisiensis 25
Aegypten 70
Affekt 15, 32
Ähnlichkeit 27, 30
Affen 16, 19, 20, 28
Affenpsychologie 12, 31, 78, 79

Affensprachen 29, 32, 34, 52, 80, s. a. Mandrill-, Makaken-, Meerkatzen-, Paviansprache
Affricata k-ch 26, pf 69, ts 69
Afrika 18, 23, 24, 31, 41, 42, 67, 68, 69, 73, 74
Afrikaner 21
Afrikanisten 18, 36
alldeutig 32
Alpenmenschen 68
Altafrikaner 6
Altaier 69
Altasiaten 6
Altersklassen 42
Altsibirier 70
Altsteinzeit 21, 68, 69
Alttierkunde s. Palaeozoologie
Altweltaffen 17, 18, 19
Amerika 68
Anatomie 36, 37, 77
Andamanesen 70
angepaßt 28
Anlaut 30, 52
Annamiten 70
Ansatzrohr 37
Anthropologie s. Menschenkunde
Apidium 16, 19, 22, 23, 24, 29
Araber 21
Arm 12, 20
Armenier 21
Arten 14, 16
Asiaten 29
Asien 25, 41, 42, 73
Atem 14, 26, 35, 36, 39
Auge 13, 14, 17, 23, 24, 25
Australien 71
Australier 11, 20, 21, 29, 43, 70

Bambus 68
Bantu 29
Bärenaltäre 68
Bärenjäger 68
Bart 22, 24
Basken 35
Bastardierung s. Kreuzung und Rückkreuzung
Basteln 60
Baumaffen 13, 42
Baustoff 11
Bedeutung 28, 40, 41, 54, 73
Behagen, Herumturnen 59
Bein 20, 21
bellen 29
Beobachtungen 31
Berber 73
Bilderdenken 40, 43
Birma 66
Blick 40
Blut 56
Blutgruppen 10, 11, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 29, 66, 76, 77
Bodenaffe 25, 42
Breitnasen 17, 19
brünstig 31, 62
Buschmänner 18, 24, 29, 67, 69, 70, 73, 81

Charakterwort 29, 30
China 65
Choanen 35

Dauerformen 16
Daumen 12, 20
Dekkan 70
Denken 40
Deutsche 6, 30, 34
Deutschland 73
Dinarier 20
Drill 17
Durst 54

Ei 57
Eidetiker s. Bilderdenken
Eifer, Nestbau 62
Eifersüchtige 31
eindeutig 32
Einstämmigkeit 10, 12
Einwortsatz 34
Eiszeit 25
Ekel, Schmutz 59
Eitelkeit 64
Empörung 64
Endungen 53
Entleerungsdrang 59
Entwicklung 13, 16
Eozän 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 29, 66
Erbeinheiten 12, 67
Erbgesetze 14
Erbsprache 34
Erfahrung 31, 41
Erlebniswelt 40, 43, 53
Erregung 32, 39, 40, 43, 44, 53
Erwachsene 34
Eskimos 53, 68
Essen 54
Esthen 35
Europa 21, 25, 34, 42, 68, 69, 70
Europäer 5, 11, 29, 73

Familie 63
Farben 14
Fayum 19, 22
Feinde 42
Felsenform 25, 29
Fett 57
Feuerland 68
Fingertier 18
Fingertiersprache 18
Fischervolk 72
Fischrevier 73
fortgeschrittene 28
Fortpflanzungstrieb 62
Frankreich 69
Franzosen 35
Freude, Basteln 60
Freude, Wohlgeschmack 55
Freundschaft 63
Früchte 55
Führer 63
Furcht 31, 58
Fuß 18, 20, 22, 27
Futterneid 54

Gang 13, 14, 20, 22, 27
Gaumendach 26, 35, 38, 52
Gaumensegel 13, 34, 37
Gebiß s. Zähne
Geflügel 56
Gefühlswert 44
Gefühlsworte 33
Gehirn 20, 23, 43, 52
Geist 6
Geisteswissenschaft 28, 53
Geologie s. Erdgeschichte
Germanistik 6
Geruch 23
Gesang 27
Gescheitheit 27, s. a. Intelligenz
Gesellschaft, Dt., Lpz. 5, f. Tier- u. Ursprachenforschg., Leipzig 2, 94. Zoologische, London 36
Gesicht 13, 14, 24, 25
Gesichte 43, 58
Gespensterglaube 43
Gespenstermaki s. Koboldmaki
Gewöhnung 32
Gibbon 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 36, 38, 39, 42
Gibbonsprache 22, 23, 32, 33, 36, 39, 80 (Boutan, Volz)
Glauben 73
Gleichheit 27, 30
Glieder 44, 53
Gliedmaßenverhältnisse 18
Gorilla 11, 17, 35
Gott 6
Grammatik 34
Großzehe 20
Grundbegriffe 32
Grünes 56
Grundgesetz, Lebensentstehung 29
grunzen 26
Gruppen, -genosse 31, 40, 63
Gruseln 58
Guinea 42

Haar 14, 24
Hadropithecus 25
Hakka 66
Halbaffen 13, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 28, 29, 36
Halbaffensprachen 29, 52, s. a. Fingertier-, Maki-, Varisprache
Halbkulturvölker 6, 73
Halbsäulenform s. Nase 13, 17, 21
halbstarr 33
Hamiten 20, 21, 73
Hand 14, 18, 20, 22, 25, 60
Hangeln 13, 20, 22
Hautfarbe 14, 24, 70
Heilpflanzen 56
Herden 31, 42
-führer 31
Hilferufe 64
Hima 21
Himalaya 66
Hinterindien 70
Holozän 29
Hunnen 69
Hunger 54
hylobates leuciscus 15

Inder 20
Indianer 21, 29
Indogermanen 69, 73
Indogermanistik 6, 73
Indri 20, 21, 22, 29
Insekten 57
Inseln, britische 69
Insel, tiergeographische 19
Intelligenzprüfungen 31
Interorbitalbreite 66

Jagdrevier 73
Jägervolk 72
Jugendformen 24
Jungtiere 42
Jütland 73

Kadu 70
Kältegefühl 59
Kapuziner 24
Kehlkopf 13, 34, 35, 37, 38
Kehlsäcke 37
Kelten 69
Kettenwort 33, 44
Kinder 30, 31, 34, 62
Kindersprache 30, 34, 79, 80
Klassen, Erregungshöhe 32
Klettern 13
Klima 71
Knabe 30
knarren 26
Knochenfunde 19, 24, 27, 65
Knochengerüst 14
Knochenkamm 25
Knochenkultur 69
Knochenwülste 25
Koboldmaki 17, 23, 24
Körper 73
Körperformen 66
Körperkleinheit 70
Korrelationen 12
Kot 43
Kraftseele 43
Kraftunterschiede 15
Kräuter, würzige 56
Kreidezeit 19, 29
Kreuzung 11, 12, 13, 14, 16, 19, 22, 26, 27, 28, 29, 65, 67, 68
Krokodil 68

Kultur 6, 66, 71, 73
Kulturkreise 28, 73
Kurzköpfigkeit 70
Kutscher-prr 36

Lachen 64
Lallgesänge 33
Laute 9, 10, 14, 18, 19, 21, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 38, 45, 52, 53, 73, 80, 81, Einzellaute a 26, 36, 38, ä 36, 38, ch 38, g 33, 38, 45, h 33, 35, 38, i 26, 38, k 33, 38, 45, l 35, m 38, 39, n 33, 35, 38, ng 30, 36, 38, 52, o 38, r 13, 26, 35, 38, s 69, 70, u 38. S. a. Affricata, Lippenlaute, Seitenschnalz, Stimmeinsatz, Zungenschnalz
Leben 6
Lebenskreise 27, 28, 71, 72, 73
Lebenswillen 25
Leitformen 68
Leitsätze 28
Lernsprache 34
Lippen 16, 17, 18, 27, 35, 36
Lippenlaute 18, 36, 38, Lippenknall 18, m 38, prr 36
Lippenrinne 16, 17, 27
Luftröhre 13
Lunge 13

Madagaskar 18, 19, 20, 74
Mädchen 30
Männchen 42
Magen 13
Makaken 11, 18
Makakensprache 18
Makis 11, 18, 20, 21, 25
Makisprache 20, 21, 22
Malaien 70, 71
Mandrill 13, 17, 24, 25, 26, 35, 36
Mandrillsprache 26, 29, 35, 36, 80 (Brehm)
Mangabensprache 18
Mantelpavian 17, 36
Maori 11
Meer, Totes 19
Meerkatzen 11, 14, 16, 22, 23, 24, 29, 38
Meerkatzensprache 22, 23, 24, 29, 74 (Brehm)
Megaladapis 25
Mehrstämmigkeit 10, 11, 12, 28
Melanesier 11
Menschen 11, 17, 18, 25, 27, 30, 35, 36, 37, 38, 44
Menschenaffen 11, 12, 14, 20, 27, 28, 36
Menschenaffensprachen 29, 34. S. a. Gibbon-, Orang Utan-, Schimpansensprache
Menschengibbon 12, 27, 29, 65
Menschenkunde 5, 6, 9, 10, 17, Anm., 24, 70, 75, 76
Menschen-Orang Utan 12, 65
Menschenpavian 27, 29, 65, 68
Menschensäugling 30, 35
Menschen-Schimpanse 12, 27, 29, 65, 66, 68
Menschen-Schlankaffe 27, 29, 65, 66
Menschensprachen 5, 6, 9, 10, 15, 21, 28—30, 32—35, 37, 39, 51—67, 73, 81—85
Menschenworte 52—64, Wörterbücher 81—85
Menschwerdung 5, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 20, 22, 24, 33, 34, 38, 72, 73, 75, 76
Mikronesier 21
Milch 54
Miozän 12, 14, 25, 26, 29, 41, 42, 66
Mischformen von Worten 65
Mischung s. Kreuzung
Mitteleuropa 19
Mittelmeerkultur 69
Mittelsteinzeit 69
Mond 43, 57
Mongolen 14, 24, 29, 69
Mongoliden 68
Morphologie 11
Mundarten 21
Mundweg 14
Museum, Dresden 14, Frankfurt a. M. 23, Gera 70, Kopenhagen 70
Musikalität 39
Mutation 18
Mutter 31, 62

Nachahmung 34
Nahrungsaufnahme 17
Naht 53
Nasenlaute 14, 37
Nasenschwund 66
Nasen-Stirn-Winkel 24
Naturgeschichte 5, 6, 10
Natururkunde 41
Naturvölker 9, 42, 73

Naturwissenschaft 9, 53
Neandertaler 65, 68, 71, 73
Nebenformen 67
Necrolemur 13, 17, 21, 23
Neger 14, 20, 70, 73
Nest 42, 62
Neugier 60
Nordafrika 70
Nordamerika 19, 25
Nordasien 68
Nordeuropäer 21
Nordrasse 20, 21, 71
Nordmongolen 68, 69, 72
Nordwestafrikaner 21
Notharctus 25
Nubier 35

Ohren 14, 22, 24
Oligozän 19, 22, 29, 66
Orang Utan 10, 11, 17, 22, 23, 38
Orang Utan-Sprache 22, 23, 80 (Furness)
Oreopithecus 23
Ostafrika 21

Palaeanthropologie s. Menschenkunde
Palaeozän 18, 19, 29
Palaeozoologie 10, 41, 65, 74
Palmen 68
Pansi 15, 29, 30
papio 29 s. a. Pavian
Papuas 14, 21, 29, 71
Parallelismus 28
Parapithecus 19, 20, 22, 29
Pathologie 80
Pavian 11, 13, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 29, 36, 39, 42
Paviansprache 36, 70 (Brehm)
persischer Golf 69
Pflanzenmark 56
Philologen 9
philtrum, s. a. Lippenrinne 16, 17
Phonetik s. Laute
Physiologie 37, 77, 81
Pliozän 12, 29, 42, 65
Plistozän 29
Pondaungia 16, 23, 29, 66
Primaten 19
Propithecus 20
Propliopithecus 19, 22, 29
Psychologie 31, 78 s. a. Affenpsychologie

Quellen 45
Querverbindungen 10

Ramses II. 21
Rassen 6, 12, 18, 21, 35, 66, 73
Rassenauslese 71
Rassenphysiologie 10, 76 s. a. Blutgruppen
Rasse 56
Raubtiere 31, 42, 58
Reibelaut 26, 37
Reichtum von Worten 31
Reihenfolge, Einheiten 45
Reptil 37
Rückkreuzung 12 s. a. Kreuzung

Säugetiere 35
Säugetiersprachen 80
Säuglingssprache 30, 34, 35, 42
Sammelrevier 73
Sammlervolk 72
Saugen 17
Schabernack 42, 64
Schädel 23, 24, 25
Schamanismus 43
Schen-si 65, 70
Schichtenbauten 69
Schaf 58, 62
Schimpansen 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 24—27, 30, 33, 36—41, 42, 44, 45, 53, 66, 71
Schimpansenerlebnisse 41
Schimpansenkinder 30, 32, 43
Schimpansensprache 5, 9, 10, 12, 15, 26, 27, 29—31, 33—45, 67—71, 73. Wörterbuch 46 bis 51. Schimp. in Menschensprachen 51 bis 64
Schlankaffen 23, 24, 71
Schlankaffensprache 71
Schleimhautfalten 21
Schlundeingang 35
Schmalnasen s. Altweltaffen
Schmerz 59
Schnalze 22, 70, 71 s. a. Lippenlaute, Seitenschnalz, Zungenschnalz
Schnauze 13, 36, 37
Schnurren 20, 21, 29
Schößlinge 56
Schreibung, Laute 44, 53
Schreie 44
Schriftsprache 9
Schwanz 20, 26
Schweif 13
sclera 14
Seelenkunde s. Psychologie
Seen, großen 42
Sehen 58
Seitenschnalz 26, 29, 38
Selbstbeobachtung 45
Semang 17

Siamesen 70
Siehe da! 57
Sinn 40, 44 s. a. Bedeutung
Sinneseindrücke 32, 44
slang 21
Slawen 69
Smith 76
Snyder 18, 76
Selenka 74
Sonne 43, 57, 59
Soziologie 78
Spalterbigkeit 12
Spanien 21, 69, 70
Spannungsgefühl 57
Speichelsaugegeräusch 38
Speisekarte 42
Speiseschlauch 13
Sprachen 24, 27, 37, 38, 71, 73
Sprachfamilien 52
Sprachforschung 9, 28, 31
Sprachheilkunde 80
Sprachinhalt 40
Sprachorgane 18, 34, 39, 52
Sprachschatz 38
Sprachvergleichung 5, 65
Sprachwechsel 30
Sprachwerkzeuge 27, 34, 38
Sprenglaut 26, 37, 52
Stammbaum 12, 13, 27, 28, 29
Stammlinien 30
starr 33
Staunen 57
Steine 57
Steinzeit 21, 28, 65, 69
Sterne 57
Stillosigkeit 12
Stimmeinsatz 26, 35
Stimmbänder 21, 26, 35, 37, 38
Stimmlaute 26, 37, 38, 52
Stimmung 44 s. a. Erregung
Stirn 23, 24
Stirnhöhlen 11
Streit 64
Stummelaffen 23, 24
Südamerika 19
Südasiaten 68, 70
Südchinesen 35
Südeuropa 19
Süditalien 69
Südostasien 66
Südsee 71
Südurmongolen 69, 70, 71
Sumerer 20, 33, 69
s-Vorsatz 69, 70
symphalangus syndaktylus 15, 16
Systematik 14, 18

Tanzreigen 42, 63
Tarsioiden 17
Taschenbänder 37
Tasmanier 11
Tatkraft 25
Tertiär 10, 12, 13, 16, 17, 19, 24, 26, 27, 30, 39, 41, 65, 74
Tibeter 70
Tiere 57
Tiererlebnisse, vormenschliche 41
Tierlautreihen 53
Tierpark 32, Hellabrunn 14, New York 31
Tiersprache 12, 34, 37, 41, 51, 79, 80 s. a. Tier- u. Ursprache
Tier- und Ursprachen 9, 10, 14, 28, 30, 32, 44, 79, 80
Töne 38, 39, 44, 53, 71
Träume 58
Trennung v. d. Gruppe 63
Trieb zur Gruppe 63
Trinken 54
Tropen 31, 42, 53, 68
Tschim 15, 29, 30, 38
Tussi 21

Überaugenwülste 11, 13, 25, 26
Übergangsformen 16
Umwelt 31, 41, 72
Ungeduld 64
Ungeziefer 43
unstarr 33
Unterägypten 16
Unterkiefer 20, 22, 23
unteroligozän 16
Ureskimos 68
Urindri 42, 65, 66, 71
Urkultur 28, 72
Ursamojeden 68
Urmakis 19
Urmandrill 35
Urmeerkatzen 42
Urmenschen 29, 66, 67
Urmongole 29, 39, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73
urmongolisch 43, 51, 71, 73
Urneandertaler 68, 71 s. a. Neandertaler
Ur-Nil 19
Urpavian 68
Ur-Schimpanse s. a. Schimpanse 12
Urschimpansisch 10, 30, 40, 43, 51
Ursibirier 67, 73
Ursilben 33, 52, 53
Urverwandtschaft 27

Varisprache 26
Verdoppelung 44
Verein, Völkerkunde, Leipzig 28
Vererbungslehre 66, 77
Verleimung 45, 53
Verschluß 45
Versuch 31, 34
Verwerfungen 53
Vieldeutigkeit 32

Vogeljagd 20
Völkerkunde 5, 6, 9, 70, 79
Voraffe 19
Vorderasiaten 20
Vorgermanen 73
Vorgeschichte 5, 6, 9, 10, 28, 70, 79
Vormeerkatze 66
vormongolisch 67
Vorsilben 53
Vorsprechen 34

Wärmegefühl 59
Warnrufe 31
—, Führer 63
Wasser 54
Wechsel, Stimmlage 30
Weibchen 42
Welt, tropische, tertiäre 28
Weltgeschichte 28, 65
Werkzeuge 42
Willenskraft 27
Wörterbuch 27, 30, 39, 43, 54, 81—85
Wörterbücher (Menschen) 81—85
Wohlgeschmack 55
Wort 32, arteigenes 29, 30
Wortbestand 10
Wortdenken 40
Wortklassen 32
Wortreichtum 30
Wortschatz 5, 26, 39, 71
Wortvergleichung 9, 11
Wulst 36
Wurzeln 55
Wut 59, 64

Zähne 14, 24, 25, 27, 38
Zäpfchen 13, 21, 36
Zäpfchen-r 13, 26, 38
Zahnbögen 38
Zentralasiatisch 29
Zentralasien 65
Zerreißung, Erdteile 5, 19, 27
Zoologie 74, 75
Zunge 26, 35, 36, 37
Zungenlaute 38
Zungenschnalz 16, 23, 24, 29, 38, 66, 67
Zungenseitenschnalz 26
Zungenspitze 21
Zungenverschluß 36
Zungenwulst 26, 38, 45, 52
zurückgeblieben 28
Zusammenarbeit 53
Zwergmeerkatze 23, 24
Zwergvolk 66
Zwischenform 23

Der erste Band dieser Schriftenreihe:
Georg Schwidetzky:
Sprechen Sie Schimpansisch?
Einführung in die Tier- und Ursprachenlehre
Leipzig 1931
kann zum Originalpreise von RM. 3.40 durch den Deutschen Verlag, G. m. b. H., Abt. Sortiment, Leipzig C 1, bezogen werden.

Ebenso werden alle im vorliegenden Werke angezogenen Schriften beschafft.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft bei der Deutschen Gesellschaft für Tier- und Ursprachenforschung zu Leipzig nimmt der Verlag gleichfalls vermittelnd entgegen. Jahresbeitrag 6.— RM.